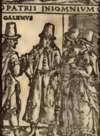
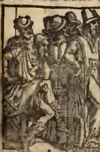

NAZIONALE
BIBLIOTECA
VITT. EMANUELE
ROMA
55
4 H
6

















GALENI LIBRORVM PRIMA CLASSIS

NATVRAM CORPORIS HVMANI, hoc est elementa, temperaturas, humores, structuræ habitudinisq; modos, partium anatomas, vsus, facultates, & actiones, seminis denique fœtuumq; tractationes, complectens:

OCTAVA HAC NOSTRA EDITIONE, *non parum ornamenti adepta, locis pluribus quàm in alijs superioribus editionibus, ad græcorum librorum fidem emendatis.*

Locis Hippocratis, quos subinde citat Galenus, in margine indicatis.

Et alijs etiam annotationibus additis.

Librorum numerum, versa pagina indicat.

Τὸ φυσιολογικόν.



VENETIIS, APVD IVNTAS, M DC IX.



QVAE IN PRIMA CLASSE CONTINENTVR.

Qui omnes nunc postremum, hac Octaua editione cum Græcis codicibus tum impressis tum manuscriptis collati sunt, & a mendis quæ passim irrepserant non minori felicitate, quam studio accurate vindicati.

A



GALENI
DE ELEMENTIS EX HIPPOCRATIS SENTENTIA LIBER PRIMVS

B

Victore Trincauellio interprete.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Quatuor esse prima Elementa ostendit, veteres confutat, ac de quatuor qualitatibus primis per tractat.

Quid sit Elementum. CAP. I.

A.l.1.f.1.d. a.c.1.a.h



C

Vũ elemẽtũ" minima sit rei particula, cuiu scũq; fuerit elemẽtũ: nec id ipsũ deinde ꝙ sensui videtur, sit ẽt re uera minimũ, si qdẽ multa vel ꝓ tenuitate sensum effugiunt: manifesto sanè liquet, sensum eorũ minime fore iudicẽ, q̃ vera & ipsa natura sunt rei vniuscuiusq; elemẽta. Nã si æruginẽ, cadmiã, spumã argẽti, & misy, vnà oĩa optime trita in puluerẽ redegeris, & mox sensu discernẽda cõmiseris: tibi ꝓfectò ea vniuersa vnũ esse videbũtur. Nec modo hæc quatuor, verum & alia longe etiam plura, si eadem tñ ratione oĩa inuicem cõmisceas, tibi vnum esse videbuntur, quantumlibet vnum minime sint. Quam ob rem & Hippocrates, quum eiuscemodi humanæ naturæ elementa consideranda instituisset, neglectis his, quæ prima sensus iudicio simplicissimaq; habentur, illa statim quæ vere & secundum naturam talia sunt, inuestiganda proposuit: quippe quum ea (vt alibi a nobis monstratum est) curãdis morbis nihilo minus vsui sint, quam hęc quæ sensu huiuscemodi apparent. Itaq; cõcesserit fortasse quispiam, hæc sensilia videri elementa, existere vero, nõ itẽ. Neq;.n. si quippiã visum fuerit prima rei cuiusuis, simplicissimaq; particula illud statim est etiam verũ elemẽtium, sed ꝙ ex ipsa rerum natura habet vt tale sit. Qm̃ id si statuerimus vel natura esse elementum, quod cuiusq; rei minima videatur atq; simplicissima particula, alia nimirũ aquilæ, & lynci, aut si quis homo sit, alterum ve quodpiã animal, qđ visus acumine maxime ꝓstet: & alia nobis ipsis videbuntur elemẽnta. Ne igitur sic agamus, sed ea inquiramus (quotiescunq; naturæ, aut humanæ, aut cuiusuis alterius rei exactã sententiã assequi voluerimus) q̃ natura prima & simplicissima sunt, quæq; in alia nõ amplius dissolui possint.

Vnicum non esse forma & potestate hominis elementum, Hippocratis ratione, & experientia, demonstratur: & Epicuri, Democriti, atq; Leucippi sententia refellitur. CAP. 2.

D

A.ibidem h

AT quæ nã erit via illa, qua hæc ex rõne possint inueniri? Nulla, ut quidẽ mea fert sententia, præter eã quæ ab Hippocrate est instituta: nẽpe ut primũ sit disquirendũ, an elementũ unũ quippiã specie sit, uel plura potius, uaria, & sibi inuicẽ dissimilia. Quòd si non esse unũ, sed multa, uariaq; & dissimilia uisum fuerit, quęrẽdum erit scđo loco, quot illa sint, & qualia, & quã tãdẽ ĩter se habeant cõionem. Qđ igitur primum id elementũ, ex quo tum nostrũ, tũ aliorũ oĩum corpora cõstãt, nequaquã sit unũ, ex his mõstrat Hippocrates: & melius forsitan sit illius dictionẽ primum ascribere, ac ita mox illam exponere. Ego aũt statuo ꝙ si hõ esset unum: neutiquam doleret: neq; 1. de Nat. hu. c.5.1.28.c
unũ foret, esset ex quo doleret. Præstãtissime pariter (mea quidẽ snĩa) ac breuissime uniuersæ suæ demonstrationis momentũ exposuit, qua monstrandũ erat fieri non posse, ut elementũ sit spẽ & potestate unum. Iã.n. satis patet esse extremę cuiusdã absurditatis, & hoĩs ꝑterea q nullam rerum euidẽtiũ rõnẽ habeat, statuere ens esse numero unum, ut tñ inueniri facile possint aliq, q affirmẽt, oĩa potestate ac spẽ esse unum, quemadmodum Epicurus & Democritus indiuidua ea corpora, q̃ atomos appellãt. In quo itẽ ordine reponendi sunt illi, q minima q̃dam & incõpacta & impartibilia introducũt elemẽta. Itaq; aduersus hos oẽs, Hippocrates, "cõmuni opposita rõne, demonstrat

Ibidem.

elemētum non esse vnum,vnum,inq̄,tum forma tum potestate:alioq̄.n.eorum ne meminisse q̄ dē voluit,q̄ oīa ēt numero esse vnū autumāt,ꝙ id videāt hoīs esse oīno stupidi. Perpēdam' ergo rectē ne ille rōcinat' sit,atq; nō merito illis cōtradicat,q̄ asserūt elemēta esse vnū natura,vt illis de inde liceat id,vel atomū appellare,vel minimū,vel(vt græce aiunt) ἄτομον,quasi incōpactū dixeris,vel īpartibile,vel qđ tādē ipsi magis gratū fuerit.Qm̄ si illud qđ his oīb. sectis in uniuersū cōe est euerterimus,nō erit ampli' nobis op' particulari eorū drias psq. Nēpe subijcit ab illis oīb. primū elementū vsq; adeo esse oī penitus qualitate vacuū,vt nullā vel albedinē innatā habeat,vel nigredinē,vel alium quēpiā colorē: nō dulcedinē,non amaritudinē:sed neq; colorē,neq; frigus:& tādē vt cuiusuis alterius qualitatis sit oīno expers.Lege.n.dicebat Democrit' color est,lege amarum,lege dulce:atomus vero & vacuū vere est,ipse ἐτεῇ dixit. Credidit.n.ille sensiles qualitates ex induiduorū illorū corpusculorū cōuentu p solā ad nos,q̄ sentimus,collationē,gigni:ipsa uero natura nihil esse albū,aut nigrū,flauū aut rubrū,amarū aut dulce.Quippe hoc illi lege seu νόμῳ, vt ipse græce inquit,significabat,ex nostra nimirū existimatione,nō ex ipsa rerū natura:ita ēt illi ἐτεῇ nomē ab ἐτεὸν deductū est,qđ verum significat:vt vniuersi sermonis illi' is sensus sit. Arbitramur qdē nos hoīes qppiā esse albū,vel nigrū,vel dulce,vel amarū,& q̄cunq; alia huiusce gñis sunt:Sed re vera oīa vnū sunt & nihil.Nā & ille hoc loquitur mō,q̄ atomos vnū appellat, vacuū āt nihil.Itaq; atomi oēs,q̄ exigua qdā corpuscula sunt,oī prorsus qualitate vacāt.Vacuū vero spaciū qdā est,in quo ea oīa corpuscula sursum atq; deorsum agitata ppetua motione, qñq; simul sm aliquē modū cōplicāt,nōnūq̄ mutua inter sese collisione resiliūt:quo fit postea vt huiusmodi eorū cōuētu,& mutuæ cōcretiones fiāt,atq; iterū secretiones:vnde voluit ipse,cū aliorūoīum,tū nrorū quoq; ipsorū coagmētari corpora,atq; eorū cū affect',tū sensus.Statuūt āt prima hæc corpora impatibilia esse.Sed nōnulli deinde ex ipsis,ut Epicurei,ea p duritie infringi nō posse autumāt,alij,q̄ magis Leucippo addicti sunt,in exilitatē referunt,ꝙ nullā admittat sectionē.Negāt pterea quoquo mō ea posse quapiā ex his alterationib. alterari,quas tū cæteri fere oēs fatēt vel ab ipsis sensib. edocti.Quippe q̄ nolint eorū quicq̄ calefieri aut refrigerari,pariterq; nec humectari vel siccari,atq; adeo longe ēt minus nigrescere aut albescere:vt tandē cōtendant nullā prorsus vlla mutatione qualitatē suscipere posse.Iure ergo illis contrarius est Hippocrates dum ait,Nun q̄ hominem doliturū,si hęc esset illius natura.Quum mehercule necesse sit,vt id ꝙ doleat, duab. his pditum sit facultatibus:porrò vt sit cum sensus,tum alterationis,capax.Quia si ab oī penit' sit alteratione alienum,eūdē oīno statū,quē à principio sortitū est,perpetuo seruabit:at eundē id ꝙ

Ibidem. dolet,minime seruat.Quod si transmutetur ēt,ī quē tū modum lapides & ligna,quæ quidē & calefiūt & refrigerant & scinduntur,sed nulla sit illis innata vis sentiendi,nihil propterea magis affectiones,si q̄ in eo gignantur,sentire poterit,quā lapides sentiāt.Quum igitur vtrunq; hōrum in illis istorū elemētis desiderēt(nā neq; eā naturā cōsecuta sūt eiuscemodi induidua corpuscula,vt vel alterari vel sentire possint)si ex his atomis,vel quapiā alia simul ac vniformi natura essem' cōcreti,nō vtiq; doleremus.dolemus āt:quare iam manifestum est,quod nequaq̄ simus ex vlla simplici,uniformiq; sub a constituti.Hæc est huiusce rōnis summa,q̄ ut est admodum his,q̄ in lógica disciplina exercitati sunt,aperta,ita ppositū ēt hoc fere mō concludit. Sed qm̄ ij q̄ talia introducūt elementa,non mō sunt disciplinæ differēdi rudes,& pterea contentiosi;verū & sibi malo forē existimant,si uel ī melius sniam mutauerint:cōem hāc rōnē particularib.aliquib.exēplis illis exponamus. Nimirū si qs cutē acu tenuissima pūgat,dolebit aīal:acus uero uel unā tm̄ attinget atomum,uel duas,uel ēt plures.Sed ponamus primū unā tetigisse:at nulla atomus est penetrabilis, sēsusue capax:nō igit' ab acu q̄cquā patietur:neq; ēt si pateretur,illatā noxam p pea sētiret.Quū .n.ex his duob. imprimis proueniat,ut aliqd doleat,nempe ut ꝙ patibile est patiatur,atq; ut impressas affectiones persentiat: utriusq; uero istorū sint atomi expertes: pfecto si acus unā tm̄ atomū pupugerit,nequaq̄ aīal dolebit.Fingamus ergo non amplius vnā,sed duas tetigisse.Arqui sta tim illa eadē q̄ nuper de una,de duab. ēt poterim' pronuntiare. Nam si earum neutra ex acu fuerit uulnerata,aut si ēt uulnererē:& nulla alioquin illis uulnus id sentiēdi uis insit.is qui pūgit' oī p fus sensu,atq; dolore carebit . Quēadmodum.n.nihil habet acus cur magis sentiatur,quum duobus īpingitur ossibus,aut duabus cartilaginibus,aut toridē ēt uel capillis uel quibusq; alijs particu culis sensu uacuis,duo siquidem capilli æque sensu carēt ac unus:ita ēt(ut equidē arbitror)nihilo magi acus,q̄ duob. illis indiuiduis corpusculis infigitur,si ne alterum quidē ipsorum sit sensu pditum,ullum excitabit dolorem.Eadē uero sequentur incōmoda si tria dixerim',uel quatuor tetigisse, qppe quia nulla maiorē operā ad patiēdi uel sentiēdi rōnem hæc cōferre possunt, q̄ totidē calculi,uel lapides uel uilli:quum fieri nequeat,ut siqd ex īpatibilibus & sensus expertib.componatur,sensus particeps,patibileq; sit:tādē euadat:mirum etenī esset,si totum & pati & sentire posset cui' tū pars nulla aut sentiret,aut pateret.Quum.n.duo sint instra,quib. huiuscemodi pnunciata īueniēda sunt,experiētia,inq̄,& rō,neutrum horum unq̄ ita illis inseruiet,ut aliquid sint re pturi cōcretum ex his,q̄ pariter impatibilia,& sine sēsu sint,ꝙ ipsum deide patibile sit,atq; sensus particeps.Porrò si multos adamātes,aut alia quis corpora min' etiā ad patiēdū idonea i aceruū coacta

ferire

A ferire volueris:nunquam sanè vel aceruo ex his cōstituto plagā infliges,aut illatā ille sentiet:nempe nec ꝑpetuis ēt sæculis tale qppiā poterit vnq̄ experientia reperiri. Atq ostēdim' paulo antea, ꝗ rō quoq; huic snīæ minime cōsentiat. Iā.n.qs nō admiret̃ si caro dum pungit̃,dolet:cui' tñ nulla vel minima particula aut pforat̃ aut dolet?vel q̄ vnq̄ rō reperiet̃ q̄ hoc admittat?Immo hoc quidem affirmauerim,ꝗ q̄tumlibet illæ oēs atomi insitum hērent sensum,sed essent impatibiles,atq; impenētrabiles,ita, vt tñ mō ex mutuo earū cōplexu caro gigneret̃:nihil ꝓpea magis impactā acum sentiret. Vt.n.si duos digitos simul iungas,q̄ tñ sentiendi facultate pollent,ac mox eosdem disiūgas,id absq; vllo ꝓrsus dolore feceris:ita ēt(vt arbitror)si ac' atomos dissoluat aut diuellat,mō ex illis nullā vulneret,nullum unq̄ in aīante dolorē excitabit. Vel illi nobis hoc oñdāt, qñ ex mutua solummō aliquorū sētiētium corporum cōmissione,ac eotūdē deinde separatione ullus unq̄ subsequat̃ dolor:nunq̄ profecto tale qppiā poterunt oñdere,si q̄ euidentia sunt sequi uoluerint: atq; ēt si rōnem:nihil sanè offendent,qđ hoc ipso minus fieri posse uideat̃. Quū igit̃ rum rō,tū experientia testetur,ꝗ q̄tumlibet atomis sensum concesserimus,eorum tñ separatio sit absq; dolore futura:q fieri q̄so poterit,ut si eas p̄terea sensu orbatas ponamus dolere possint? Necesse.n.est, ut paulo ante testati sumus,duo hæc simul concurrere ut aliquid doleat,alterationē inq̄ & sensū:

B utroq; āt carent atomi. Rōni igit̃ cōsonum est,quamuis eorum alterum atomis cōcesseris: adhuc tñ eas indolētiā seruare. Etenim si eas impatibiles quidem sed sensus participes ponas, nequaquā dolebunt,ꝓpea quia nō patientur:Quòd si pati ēt,uerum ita,ut sensus sint expertes:minime dolebunt,quum minime sentiant:quū opus sit,ut iā diximus,corpus quod doliturum sit,pati,atq; affectionē persentire. Quare fieri nequit ut corpus facultate sentiendi p̄ditum,ex elementis ortum habeat,quæ pariter impatibilia,sensusq; expertia sint:sed neq; impatibilibus quidem,uerum sensu p̄ditis. Nam neq; hoc esse in dolore unquam poterit,quum non patiat̃:erit.n.forsitan potestate sentiens,sed actu nunquam. Quemadmodum sanè & nostrū corpus uidemus, qđ quantumlibet manifesto ēt uim habeat sentiēdi:attñ minime sentit,nisi ab aliquo prius patiatur. Vnde ex hac eadē rōne clare eorū sentētia euertitur, quę inter elemēta homœomerias(quasi similaritates dicas) introducunt. Quāuis.n.in his ipsorum elemētis aliqua sint,q̄ uim sentiendi habeant:tñ quum ꝓrsus sint impatibilia:nescio quo modo sentiet corpus quantumlibet sensu præditum sit,quod semꝑ futurum est extra oēm patiendi occasionem. Reliquum igitur erit,ut sentiens corpus uel ex his

C sit,quæ pariter uim habeant sentiendi,& patiendi,uel ex his quæ pati quidem possint, sed nullum deinde sensum habeant. Nos autē mox perpendemus utrum horum uerum sit. Porrò aperte iam monstrauimus,quod nequeat corpus ullum ui sensitrice donatum,ex elemētis gigni simul impatibilibus,sensu carētibus,uel sensu quidē p̄ditis,uerum impatibilibus. Hūt hoc nimirum ambę hę sectæ cōe,ꝗ elemēta impatibilia statuunt. Quod si elemētum non pōt esse impatibile: nō erit ēt specie unum:nā neq; lōgiori egemus demonstratione ad oñdēdum,unū esse impatibile: quippe quia quotiescunq; unum fuerit elemētum:nihil præterea reliquum erit in quod transmutari,nihil a quo pati possit. Quicquid.n.transmutatur,in alterum quippiam trāsmutatur,& quod etiam patitur ab altero patitur. Sed quomodo quæso unum deinde seruabitur? Probe ergo Hippocrates ratiocinatus est,nō esse unum:si res ulla futura sit,quæ doleat:nihil enim erit(ait ille)ex quo doleat,si unum fuerit. Quo fit deinde,ut elementa omnino sint plura uno.

A.l.1.f.1.d 1.c.1.4.a *Elementa siue sentiant, siue non sentiant, patibilia omnino esse.* CAP. 3.

VErum" quē ipsa numerum obtinuerint,hactenus incōpertum est. Quare id ipsum deinceps exquiramus. Sed satius forsitan erit,de reliquis duabus sectis,quarum meminimus prius, disserere,qbus cōe erat,corpus qđ dolere possit,ex his primis elemētis constituere, q̄ sint altera-

D tioni obnoxia. Ex diuisione.n.reperies oēs opiniones in quatuor redigi posse: ita ut prima ea sit q̄ ex sensu uacuis,pariter & impatibilibus:altera q̄ sensu qdē præditis,sed impatibilibus. Quæ ambæ in hoc cōsentiunt,ꝗ ex impatibilibus statuunt:atq; oñdimus ꝗ hoc esse minime possit,& proinde eas utrasq; missas fecimus. Vnde duæ superant:altera q̄ corpus sentiēs ex primis elemētis facultatē cum patiēdi,tum sentiēdi hñtibus cōstituit:altera q̄ ex patibilibus,sed sensus expertibus, īter quas item ea est cōio,ꝗ ambæ ex patibilibus aiunt. Iā igit̃ inspiciamus,an harū sectarū impossibilis sit altera:an potius æque utraq; aliqd ꝓferat qđ possibile sit,ut tñ mox inquiram',utra earum,p̄ter id ꝗ eā ꝓferat snīa q̄ sit possibilis,ueritatem etiā maxime cōtineat. Itaq; si aīum diligenter aduerteris,ambas īuenies id qđ possibile sit,ꝓferre. Si nāq; ipsas particulas explorare uolueris,rōneq; examinare,eæ quæ corporū sunt uim sentiendi hñtium,oēs & patibiles sunt & sentiendi facultate p̄ditæ,ut in carne paulo antea exposuimus. Quòd si prima respexeris elementa,facile fieri poterit,ut quamuis ea nullū hēre sensum supponatur,mō possint in se mutuo multifariamq; & agere & pati,aliqđ inde multis intercedentibus particularibus alterationibus,corpus sensu p̄ditū gignatur. Quotiescunq;.n.ex pluribus qppiā cōponit̃,si ea q̄ in cōpositionem ueniūt,qualia sūt,talia ad extremū usq; durauerint:nūquā id ꝓfectò nouā,ullā aduentitiāq; adipiscet̃ formā,q̄ ī his nō ꝓfuerit,è qb.cōstituebat̃. Quòd si ea multifariā uarient̃,trāsmutentur,& alterent̃:poterit tunc in composito aliqd suboriri,qđ ab his,q̄ prius in primis illius elemētis reperiebātur, sit gñis alterius. Sed erit forsitā operępretium ꝑspicuitatis grā,hāc exemplo rōnem explanemus. Aedes

nimirum q̃ ex lapidib. lateribus, lignis, tegulisq; cõstructæ sunt, nihil esse adeptas dicimus, qđ nõ E
eodẽ gñe cõtineret, quo ea q̃ illis prçerãt, vnde ipsæ fabricatæ sunt. Durities quippe illis vniuersis
sigillatim aderat, grau itasq; & magnitudo, p̃terea figura & color, q̃ oĩa nec ĩ ipso ẽt ædificio de-
siderãt. Nã duritiẽ qdẽ ac grauitatẽ, colorẽq; eũdẽ ꝓrsus cũ his hẽt, è q b. cõstitutũ est, neq;.n. id
molle est, quũ tñ illa dura fuerint: aut leue hoc, illa vero grauia: aut hoc atrũ, & illa cãdida. sed figu
rã & magnitudinẽ ob id qdẽ hñt çdes, q a prius ea hẽbãt, vñ illç cõpositæ sunt: verũ nõ eãdẽ oĩno
aut figurã aut magnitudinẽ hñt totũ çdificiũ, q̃ partes id cõponentes habuerunt. At neq; hoc est,
id, qđ q̃rimus, an inq̃, domus sit lateribus maior, vel an ea sit ob longa, quũ la teres sint quadrati,
sed potius an hæc, p pea sit figuræ particeps ac magnitudinis, q a hçc in his, vñ cõstitura est, p̃erãt.
Alioq.n. q s est, q non norit rectã lineã ab angulo ad angulũ ductã, in duos triãgulos secare qua-
drarũ spaciũ? q deinde duo triãguli si itẽ in unum coeant, quadratũ iterũ absoluũt, vt tñ tã triãgu-
lus, q̃ quadratũ figuræ sint. p̃terea si duo semicirculi simul iungant̃ integrũ circulũ cõplẽt. Et ꝑ-
inde cõcedim' posse qdẽ ex alijs aliud q ppiã gigni, uerũ nõ qđ ab illis gñe diuersum sit: figurarũ
.n. figuræ effectrices sunt, minoresq; magnitudines maiorũ. figuræ magnitudinũ, vel magnitudi-
nes figurarũ nequaq̃. Quare nequit ex elementis q̃ suas qualitates usquequaq; immutatas seruẽt
quicq̃ gñis diuersi gigni: sed si trãsmutẽtur, sane poterit. Poterit.n. qđ hactenus nigrũ fuit p mul- F
tas trãsmutationes medias iterũ albũ fieri, qđ nunc albũ, mox fieri nigrũ, qđ p̃terea sensus ex ps
est, illius fieri particeps. Vnde q ex igne, aqua, aere, & terra, inuicẽ trãsmutatis, atq; alteratis, & ad
tẽperamentũ q dã redactis gigni corpus uolunt sensitrice facultate p̃ditum, hi consentanea ꝓnun
ciant. Qui uero ex illis ita ut sunt ꝑmanẽtib. & ꝑmixtis tñmõ, ꝑinde ac triticũ, ciceres, & fabç, in
a cetuo, hi nimirũ ea, q̃ fieri nequeãt, sectant̃. Nã nec ꝓrsus q cq̃ interest, si dicas ex solo ignis, aq̃,
aeris, terræq; cõuentu corpus sentiens nasci, aut si ex atomis, qđ prisci illi affirmabant. Iã.n. nullũ
corp' qđ sensum habeat, põt ex plurib. elemẽtis cõstitui simul coeuntib. q̃ tñ impatibilia sint, quũ
sit monstratũ nihil in his simul cõpositis oriri posse generis alterius. Sensus vero est oĩno è gñe di
uerso à figura, grauitate, duritie, q̃ atomis inerãt, & ab alijs quoq; q̃ igni & terrç, aeriq; & aquç, est
.n. sensus alteri' cuiusdã gñis à colore, sapore, & odore, & cçteris tãdẽ, q̃ (ut oĩa in unũ colligam)
corporib. insita sunt. Non ergo aut ex atomis corp' aliqđ, qđ uim sensitricẽ hẽat, ꝓcreari poterit
aut ex igne & terra aere & aqua, q̃ immutata ꝑmaneant, & talia semꝑ, qualia ex sua ipsorum na-
tura sunt, nihilq; unq̃ patiantur. Quare uel ex elemẽtis primis q bus uis sentiẽdi insit, uel ex illis
q̃ licet hac careãt, ea tñ natura sunt, ut alterari & trãsmutari possint, erit necesse corpus cõstitui,
qđ sensu prçditũ sit. His igit̃, & ꝙ uno plura sint oĩno elemẽta, atq; ẽt qđ pati possint, monstratũ G
sit. An uero ex his primis elemẽtis, q bus oĩb. uis ĩsit sentiẽdi, an ex illis potius q̃ ea careant, quum
& utrũq; horum fieri posse affirmẽt: nõdum mõstratũ est. Porrò nõnulla quidem oĩ carere sensu
inde perspicuũ est, ꝙ q̃dã ẽt cõcreta hmõi sint. Sed quum hoc iã sit demonstratum, quantũ possit
ijs sufficere qui didicerunt demonstrationib. acquiescere, operæpretiũ sanè erit, ut mox id expo-
namus, qđ nõ semel sed multis in locis cõmentariorũ Hippocraticorũ ostẽdimus: ille.n. si aliq̃ do
unũ q ppiã ex eorum numero ꝓferat, quç eandem naturã cõtinent: reliqua deinde q̃ eãdẽ uim hñt
nobis ad rõnem addẽda relinquit. Qđ mihi hoc quoq; loco seruasse uĩ, utpote qui ab uno quidẽ
apparenti ducto argumento, opinionem hanc nequaquam possibilẽ esse ostẽderit, moxq; nobis
locum relinquerit, ut id ipsum multifariã ex his, q̃ eandẽ cum hoc uim tenẽt, demonstraremus. In
his.n. q̃ in nobis apparẽt, id unũ est, ꝙ nos dolemus, hoc uero mõstrauit minime fieri posse quin
ẽt patiamur. Ex quo sequebatur postea, elemẽta esse plura uno, siquidẽ unum pati nequit, quum
nihil præterea relinquat̃, qđ ipsum afficiat. In quẽ igitur modum ille ex dolẽtibus corporibus, in
eundẽ tu ex his q̃ in uoluptate sunt, ad hoc idẽ demonstrationẽ depromas: & ut ex his, ita ex illis
q̃ sentiunt. Nã & hoc ita à me dedita opera identidẽ in hoc libro factitatum est. Vnde si nulla uo-
luptas consequi poterit, ubi impatibilia fuerint elementa, nullusq; dolor, ac nullus p̃terea sensus: H
nullla ẽt aderit uel memoria, uel reminiscẽtia, uel imaginatio, quũ horũ oĩum sensus sit quasi ra-
dix & fons. At si nihil horum, nulla quoq; aĩ functio, & tãdẽ nec ipse ẽt aĩus. Quis igit̃ non admire
tur priscorum breuitatẽ in sentẽtijs? En q̃ hæc omnia Hippocrates quibusdam uel paucis uerbis
perstrinxit & valide admodum monstrauit, elementum non esse unum. Verum ut hæc exposi-
ta sunt: transeamus ad alia, & inspiciamus quo modo ipse priori rationi sequentem annectat. uni- »
r. de Nat. hu. uersa uero suorum uerborũ series hoc se hẽt modo. "Ego aũt statuo, quod si homo esset unũ, neu »
t. 5. ibidem. tiquã doleret: nihil.n. p̃terea esset, ex quo doleret, si esset unum. Si tñ doleret, esset necesse & me- »
dicamentum forè unum. Si unum (inquit ipse) esset hõ, minime doleret: quod si doleret, id ẽt quod
illi remedio est, unum esset. Scđm eundem figuræ syllogisticæ modum rationem ex curatione
interrogat, scđm quem & ex dolore de promptam prius interrogauit. Assumit.n. secundum, qđ
est primi consequens, cui deinde adijciens oppositum consequentis, tandem concludit opposi-
tum antecedentis. Nam si unum homo esset, non doleret: doler autem: non igitur est unum. Pari
ẽt modo rationem ex curationis conditione desumptam interrogabimus. Si homo esset unum
qui ẽt doleret, modus illi medendi esset unus: sed medendi modus non est unus: ergo si est unum
homo non dolet. Erunt itaq; partes nostræ, ut hunc ẽt locũ illo tractemus modo, quo & priorẽ:

quippe

A quippe ut ostendamus sm primo cōseqtiens esse, atq; ēt ꝙ ꝓbe oppositū cōseqnētis sit acceptum:,
vt sic & rōnē exponamus & fidē illi, ꝓut res ipsa poscere videt, afferamus. Quū āt satis ĩ sup piorib.
mōstratū sit, ꝙ hō si vnū esset, nūq̄ doleret: nūc ꝙ posito etiā ꝙ ipse doleret, vnica tm̄ sit futura cu
rādi rō, facile ĩtelliges, si cogitaueris, ꝙ si qd à nulla re externa pati pōt, reliquum est, tm̄. ĩterne à
sua ipsius natura patiatur. At uero quū vnica fuerit ipsa rei vniuscuiusq; natura, vnicus ēt statim fu
tur' est affectus: Hoc vero ex necessitate seqtur, ꝙ rō redeūdi in naturalē statū, vnica sit: at hoc qd
aliud est, q̄ ipsamet curatio? quare qđ ipsum ꝑ se patitur, vnicā habebit, qua curari possit, rōnē, si
cut vnicū ēt est id, ꝙ curādū est. Quæ oia q̄ apertè falsa sint, nulla nostra expositione ꝑterea egēt:
sed eā primā suppositionē sequuntur, q̄ Hippocrates ex abundāti, q̄uis ea ipsa oēs limites excede
ret eorū, q quoquo mō esse possint, introducere voluit, vtpote q a nihilomin' ex hoc ēt supposito
id cōficiatur, qđ ab initio fuerat ꝓpositū. Nā ꝙ nos nō dolerem', qn̄ vnū esset elemētū, verissimū
est. Sed nō ita deinde est uerū, si unū supponatur elemētū, ꝙ nos dolituri simus. Attn̄ ob id & ipsū
supponitur, vt ex illismet q hoc ipm̄ suppositū sequuntur, ostēdat principium illud euerti quum
vnicus tunc futurus sit morbus, atq; ēt vnica medēdi forma, & unicum ꝑterea remedium: sed non
vnicū est remediū: erit ergo hypothesis falsa, in qua subijciebatur vnū esse elementū. Satis.n.eui-
B dēs est nō vnicū esse remediū; quū multi dū calefiūt sanitati restituātur: nec minus etiā reperiātur,
q refrigerati ex morbo cōualuere vel humectati: nec desunt ēt quos exiccātia iuuerint: nec ꝑte-
rea q a aliqui sint acerbis aut medicamentis curati, iccirco etiam omnes, sunt.n.q dulcib. vel salsis:
atq; etiā ut multi his vsi q aluū astrīgunt, ita alij his q eādem cient, sani euasere. & sicut alij densan
tib. ita nōnulli rarefacientib. vt tādem in vniuersū hoc affirmare liceat, nullum vnq̄ reperiri curā-
di modum, qn & alter illi cōtrari' statim reperiatur. Rectè igitur asseruit, remediū nō esse unum,
Atqui ex hoc ipso ꝓnuntiato, & altero qđ ex suppositione desumptū est, efficitur nō esse elemē
tū vnum, ut tandem vniuersam rōnem hoc fere mō interrogare oporteat: Si hō & esset vnū & ēt
doleret, modus quoq; quo esset curād', vn' foret: mod' vero quo curatur, nequaq̄ est un': igitur
nec hō, si est unum, dolet. Itaq; nihil amplius, aut ea q circa hu' operis initia inducta sunt, ĩquire-
re, aut ꝑter hęc q nunc à nobis dicta sunt, alia quapiā expositione erit opus, quū ex his facile hu'
viri sniam hre possim'. Ipse vero ait, "Quicūq; eos consueuerunt audire, qui de natura humana di
ferūt, ꝓcul ab eo qđ ad medicinā attineat, illos minime expedit hunc audire sermonem: neq;.n. 1. de Nat. hu. t.1.2.1 27.2
dixerim hoiem esse oino aerē, atq; ignem, neq; aq̄, neq; terrā, neq; aliquid aliud, qđ nō in hoie
vnicum esse appareat. Græco vero sic, ὅτι μὴ φανερὸν ἐσιν ἐν ἑόντι τῷ ἀνθρώπῳ, q nō eo legenda sunt
C mō, vt ἐνεὸν simul, ac leni spū ꝓferatur, quasi unica sit pars orōnis, quemadmodum multi ex Hip
pocraticis legere soliti sunt, sed poti' aspirātes, & ĩ partes duas diuidētes, ac si ita dixerit: Neq;.n.di
xerim ipsum hoiem esse vsquequaq; aerem, neq; aq̄, neq; terram, neq; aliquid etiā aliud, qđ nō
appareat vnum ac solum in hoie existens. Nā ꝙ vniuersus is sermo, quem ipse priorem habuit,
ob id factus sit, vt ꝓbaret elementum minime esse unum, tum ex his ostenditur q ipse paulo an-
tea dixit, tum vel maxime ex his, q statim circa initia subiungit ꝑcedenti sententiæ, quum ait, "Di Ibid. tex. 2. h
cunt.n. vnum esse id qđ est, atq; hoc & unum esse & omne: sed iter se non cōueniunt deinde no-
minib. nā ex eis aliqui id unum atq; oē statuunt esse aerē, alij aq̄, alij terrā, alij ignē. Itē paulo post Ibid. tex. 3. f.
"Ex medicis quoq; nōnulli hominē autumāt esse solū sanguinē, qdā uero ipsorū bilē arbitrantur 28. d
esse hominē, aliq pituitā. Postmodū illos refellere aggressus" eā dictionē ꝓtulit, quā ego priorem Ibid. c. 5. e
exposui, q ĩ uniuersū efficax plurimū est tā cōtra medicos, q̄ cōtra naturales philosophos. Mox Ibid. tex. 7. f.
vero seorsum medicos his ēt verbis insectatur: "Ego uero cēseo opus esse, illū, q affirmet solum sā 29. a
guinē esse hoiem, nec quippiā ꝑterea aliud, ostēdere ipm̄ nec formam trāsmutare, nec alio ēt mō
variari: & vt vel tp̄s aliqđ anni, vel ætatis monstret, quo vnus solusq; in homine sanguis cōspici
possit. Nā consentaneum rōni vr̄, vt aliquo saltem tꝑe id, qđ in ipso vnum est, repræsentet: & ea- A. ibid. t. 9. b
D dem ego illis opposuerim qui volunt hoiem solā esse pituitā, nec nō & illis, q solā bilē. Ac tandē Ibid. t. 12. e
finem huic rōni facturus hæc iterū subinfert: "Necesse igit' primū est gn̄ationem minime ex vno Ibid. t. 13. f
fieri, qui.n. poterit qđ vnū est, nisi alteri cuipiā cōmisceat, aliqđ aliud gignere? Atq; iterum dein- Ibid. t. 36. fo. 30. h
de: "Quo vnq̄ mō rōni consonum est, quicq̄ ex vno fieri, qn̄ nec ex pluribus ēt possit quicq̄ con-
stitui, nisi ea ex mutuo temperamento ꝓbe se habuerint? Et rursus postmodū": Quare necesse est
si hmōi sit natura cū hoīs, tū aliorū oīum, hoiem nō esse vnū. Denuoq; in sequētibus:" Necessa-
rium igit' est, quū adeo inter se & specie, & potestate differant, ea non esse vnū, nisi ignis quoq; &
aqua vnum fuerit. Itaq; in oibus his, & ꝑterea in sequentibus ēt, nihil aliud agit, ꝑterquā ꝙ eos
apertè insectatur, qui vnū esse elemētū decernunt. "Quare patet ꝙ idē ēt agit, dū statim circa prin Ib. te. 1. f. 27. a
cipia hu' sermonis, q nos ēt exposuimus, ea ꝓfert, hoiem, inq̄, non esse solum aerē, neq; ignem,
nec quicq̄ aliud, qđ nō in corpore vnū esse appareat. Nā & ea parte qua ipse ait, "Mihi vident' hi
qui hoiem esse vnum autumant, in hanc venisse sniam: explicat vnde nonnulli inducti sint, vt di- Ibi. t. 18. f. 31 e
cerent hoiem esse unum. Quos quū mox ēt refellit inquiēs, "Atqui primum nullus vnq̄ ex super-
fluente purgatione mortuus solā bilē excreuit: nec non cum de cæteris succis, de quib. mox disse- Ibid. 29. f
rit, eadem ēt ꝓfert, humanā nimirū naturā non ex vno penitus succo, hoc est elemēto, sed ex qua
tuor constare: nihil aliud omnino agit, nisi ꝙ id concludit, qđ erat pollicitus statim ab ipso prin-

cipiò, vnum non esse ipsum hominem. Porrò fatua est hęc tam naturalium philosophorum, quã E
medicorum opinio, qui vnum uel hominis, vel ipsius etiam vniuersi esse elementum asserunt.

In quo conueniant, differantve, qui vnum esse elementum posuere. CAP. 4.

ET sanè mirandum est, quo vnq̃ pacto illi qui talia introducũt, aliqua à qbusdã hoĩbus existi
matione digni habeãtur, quũ tñ neq; sit arduum illos cõfutare. Aggressus attñ Hippocrates
est illis cõtrãdicere, nõn q se magni aliquid facturũ arbitrareť, sed magis celebritate eorũ motus.
Nullas.n. vel probabiles, vel q̃ solui facile nõ possint, rationes hi asserũt, q unũ esse elemẽtum po
nũt: sed eas tñmodo, q̃ fallaciã oĩb. expositã, q̃q; facillime dep̃hẽdať, habeãt. Qui etẽm aq̃ esse ele
mentũ censent, ob id hoc arbitranť, q ea densata & quasi coacta in terrã vertať: rarefacta vero, ac
veluti fusa, in aerem: q̃ si p̃terea magis rarescat ac fundať, ĩ ignem trãsit: & proin de eã esse elemẽtũ
affirmãt. Sed & qui aerem, ipsi quoq; aiunt illum rariorem factum, ignem effici, densiorem uero,
aq̃: q si ẽt densetur magis, terrã gigni. Alij ãt quum terram intuerentur, q̃ si aliquantulũ, & mode
rate rarescit & funditur, in aq̃ transmutatur: si magis, in aerem: si maxime, in ignem: hoc argumẽ
tõ probãt terrã ipsum esse elemẽtum. Nec secus ẽt agunt, q ignẽ esse elementum statuũt: q a.n. si
is densetur, quasi in se ipsum cogatur, in aerem vertitur, si id ipsum magis patiatur, magisq; dense
tur, in aq̃, si q̃ plurimũ dẽsetur, in terrã: ideo efficere uolunt & isti hoc ipsum esse elementũ. Attñ F
hæ istorum rõnes perq̃ apertã & in promptu absurditatem hñt. Porrò hi oẽs de mutua elemẽto-
rum transmutatione verba faciunt: nec tñ se id demõstrare arbitrantur, sed potius id qđ vnusq̃s-
que eorũ appellat elementum. Non ãt idẽ est de aeris ignisq;, & præterea terræ, & aquæ inter se
inuicẽ transmutatione sermonem hr̃e, ac de elemẽtis: vtpote qm̃ nõ eo q possint inuicem ex na-
tura transmutari, vnũquodq; ipsorum elementum est, sed q primũ atq; simplicissimum sit. Vnde
& Plato in Timæo ostensurus his oĩbus coẽm materiam esse subiectã, de mutua illorũ transmu-
tatione disserit: erat.n. ipse peritus methodi demonstrãdi, & proinde primorum corporum trans
mutatione probe vsus est. At Thales, Anaximenes, Anaximander, nec nõ & Heraclitus ex eorũ
mutua transmutatione usum quodpiam ex illis esse elementũ demonstrare conantur, ita tamẽ vt
alius aliud introducat. Qui mihi videntur oẽs cõem illã somniasse materiã, oĩbus elementis subie-
ctam: q̃ ut inuicẽ videre, ita ẽt vnũ esse elemẽtum arbitrati sunt. Sed par q̃dẽ deinde erat ut dice-
rent, hoc nẽ, qđ cõi quadam rõne oĩbus subiectum est, aeri inq̃ & igni, terræque, & aquę, esset id
elemẽtum: at illi hoc prætergressi, vnum quodpiam ex his quatuor id elemẽtum esse promulga-
uerunt: & quidem hi oẽs cõem hñt in demonstrando snĩam, non tñ idem postea elementum cõ-
stituunt: quos & Hippocrates statim inter huius libri initia carpit, dum ita ait: "Oẽs quidem eadẽ G
1. de Nat. hu. t. a. 1. 27. h vtuntur snĩa, nec tñ eadem deinde dicunt: moxq; hæc ẽt addit: Et ad id quidẽ quod ipsi sentiunt,
eundẽ asserũt rõcinij modũ, nec eadẽ tñ pronunciant. At q̃s nam erat quæso ijs rõcinij modus? is
q̃ superius à nobis expositus est. Qui.n. terrã esse elementũ posuit, inde rõcinatur, quod ea fusa, in
aq̃ vertatur: q̃ si magis insuper rarescat, in aerem: & ex hoc tãdem in ignẽ, si magis adhuc fiat ra-
rior: & ex hac rõne colligunt terrã esse elementũ. Et eisdẽ innituntur q aq̃ aiunt, aut ignẽ, aut aerẽ
sicuti prius à nobis expositum est: Hi igitur oẽs quãtũlibet in varijs versenť positionibus, eodem
tñ vtuntur epilogo. Et sanè primã non eã inferunt cõclusionẽ, q̃ illis propria peculiarisq; sit. p̃pria
.n. ea erat, vt dicerent, vnũ est ergo subiectũ, vnaq; substãtia, quę oĩbus pari rõne primis corpori
bus subijcitur. Deindẽ nec id animaduertũt, quod oẽs vnã eadẽq; demõstrationẽ ad quatuor ma-
Ibidem. terias accõmodare volũt. Et nimirũ hæc ambo illis obijcit Hippocrates, dũ ait. Et astruit suã eo-
rũ vniusquisque rõnẽ testimonijs ac coniecturis q̃busdã, q̃ tñ nihil sunt. Aperte insinuat illos pro
Ibidem. cul ab oĩ demõstratione nugari, potiusq; se ipsos fallere, q̃ q aliquid conficiãt. Et quũ p̃terea ad-
dit, q in eadẽ snĩa oẽs versantur, nec tñ eadem dicũt, nẽpe neque id cognoscunt, hac ẽt parte indi
Ibidem. cat eos latere, se rebus diuersis ac pugnantibus velle vnã eandemq. aptare demõstrationẽ. Vñ ait
deinde ipse, Cuiuscunq; lingua magis soluta fluensq. turbæ uisa fuerit, is in ea disputatione supe- H
rior iudicatur. Turbã porrò rudẽ imperitorũ hominum multitudinẽ appellat, q nec etiã q̃d sit de
Ibidem. mõstratio nouerunt vnq̃: recte q̃dẽ hæc ipse deinde intulit. Sed (vt mihi videtur) hi homines ipsi
suis, ipsorum, q̃b. in disserendo vtuntur, verbis, se ipsos p̃ imperitia in errorẽ detrudunt, Melissiq;
snĩam erigunt. Is.n. habito sermone de uniuersitate, absurda q̃dã pronunciauit, oĩa nimirum esse
vnum, & id ĩtrãsmutabile & ĩfinitum. Vnde ex qua parte aerẽ aiunt, aut ignẽ, aut aq̃, aut terrã esse
vnum & oẽ, ex ea ẽt rõ Melissi firmari vr̃. Data namq; optione vt ex his duobus decretis, adeo
tamẽ absurdis, alterũ eligatur, res periclitari vr̃, ne Melissi snĩa sit præferenda: neq;.n. ipse id quod
à principio supposuerat, p̃cedente disputatione euertit: quod tamen illi cõmittunt, quippe q po-
nunt quidem vnum esse rerum oĩum elementũ, mox vero de eius transmutatione agunt, ita, vt
tãdem quatuor entia cõstituãt: melius foret id unum intrãsmutabile fecisse, si sit re uera unum, qm̃
si transmutetur, quo mõ erit amplius unum? Merito igitur autumat Hippocrates eos oẽs qui uel
aq̃ vnum esse elementum inqunt, vel aerẽ, vel ignem, vel terrã, Melissi rõnem erigere: q̃ tamẽ eò
est absurda, ab oĩ prorsus euidentia semota, ut neq; mereatur q illi quispiã contradicat. De eius
tñ absurditate ab Aristotele quoq; in primo naturalis auscultationis libro plenius disputatũ est.

Eodem

A *Eodem pacto Hippocratem, & Aristotelem, veteres confutasse, & quatuor dixisse prima elementa.* CAP. 5.

IMo videtur ille in suarum rationum forma Hippocratem imitatus fuisse. Præfatus etenim ab
ipso statim initio, ꝙ considerare quidem si ens vnum sit, & immobile, non est de natura cõside-
rare, atq; hoc deinde ẽt demõstrato, & proinde quod neq; sit opus rõnibus Melissi, & Parmenidis
cõtradicere, vtpote quia vtræq; sint manifesto absurdæ, attamen mox in illius libri processu eos in
sectari deprehẽditur. Nec secus ẽt Hippocrates ac ille egit, vtpote quẽ (tametsi primũ ĩnuisset illos,
qui aiunt vnum esse elementum, eo medicinã labefactare, vt neq; operæpretiũ sit eos hunc audire
sermonẽ) eorum sententias postmodũ refellere comperimus. At verò, ꝙ ij, qui ens pronunciant es
se vnum, philosophiæ naturalis principia tollãt, vt ait Aristotelles: atq; ẽt medicinæ, vt Hippocra-
tes, est sanè q̃ manifestũ. Naturalis etenim sciẽtia corpora quæ generantur, ac intereunt, quęq; ꝑ
sus sunt exposita trãsmutationi, contemplatur: ea verò, si vnum tantummodo ens fuerit, omnino
delentur. Quibus deinde ablatis pariter, & medicina tollitur: primũ quidẽ ob id, ꝙ ea sit quasi gene
rationis, & interitus ministra, & ꝓinde nisi hęc concedãtur, illa ẽt tollit: deinde uerò q̃a ab ijs ipsis,
qui ens esse vnũ opinãtur, tot variæ multiplicesq; tolluntur medendi rões: nã vel nihil corpora
B nostra tunc paterentur: uel si paterentur, vnus tñ foret patiẽdi modus, & ꝓinde unica ẽt esset me-
delæ ratio. Quòd si fuerit, uniuersa portò medicina ruit: quippe q̃a, si multa sint remediorum gene
ra, ad medicũ mox ꝑtinebit ea excogitare, quę unicuiq; morbo cõducere possint: at quũ una tñ-
modo fuerit ut morbi, ita ẽt remediorum ratio, nullum relinquitur amplius aberrandi periculum.
» Recte igitur Hippocrates protinus inter initia[a] ita ait. Quicũque eos cõsueuerunt audire, qui de na
» tura humana procul ab eo quod ad medicinam attineat disserunt, illos minime expedit hũc audire
» sermonẽ. Et deinde subinfert, Neq;.n. dixerim hominẽ esse, usquequaq; aerẽ, hoc est penitus unũ
& solum. Quia si quis id ipsum affirmare uelit, is fertur ulterius q̃ ratio medicinę exposcat, et artis
principia subuertit. Nam hoc medico in primis concedi opus est, multas nimirũ esse morborum,
multas ẽt ꝓsidiorũ species: qđ nisi concesserit, statim è medio tollet ipsa medicinæ principia. Pro-
cul igitur erit is sermo à finibus medicinæ. Iã.n. nullus est artifex, qui illis contradicat, qui suæ artis
C principia destruit, immo hoc ad alium pertinet. Quod facile uel ex ipsius Aristotelis uerbis perdi-
» scas, q̃ se in hunc modum hñt. Vt.n. nequit Geometra contra eum, qui suã tollit principia, dispu-
» tare: uerũ hoc uel alterius scientiæ munus est, uel pariter omnium: ita nec philosophus naturalis.
» Nã illi, qui ea destruunt q̃ ꝑspicuo apparent, iure essent eo arguẽdi ab oĩbus in uniuersũ hoĩbus,
» utpote quia uitã subuertãt: aut saltem ars aliqua ꝑter has oẽs particulares, instituenda est, cuius sit
» pro principijs artium oĩum propugnare: etenim particulariũ unaquæq; artiũ ex principijs, q̃ pro
» confessis hñtur, progreditur. Vñ uidentur tã Aristoteles q̃ ẽt Hippocrates suũ eodem fere mõ di-
gessisse sermonẽ, quẽ tñ expositores intelligẽtia nõ cõsequuntur. Siquidẽ Hippocrates nõ ea pro
pter dixit, hunc sermonẽ illis non conuenire, qui de humana natura audire cõsueuerunt secus ac-
in medicinã illis conducere possit, ꝙ eos contemnat, qui ignẽ, & terrã, & aquam & aerẽ in elemen
tis ponunt, immo ab initio statim ad extremum usque eos increpat, qui unũ tãtum ex his ponũt,
quodcunque modo sit illud. Id nãque esset prorsus ab omni ratione alienũ, si ꝓpterea quia nullũ
ex his quatuor solum sincerumque conspiciatur in corpore, uelit etiam negare ea omnia simul re
periri. Esset.n. hoc perinde ac si quis credere nollet, medicamentum quod tetrapharmacũ appella
tum est, ex cera, resina, piceque adipe componi, quoniam eorum nullum integrum sincerumque
contineri uideat. Sed cur de his quæ inuicẽ per tota miscẽtur, & temperantur, amplius loquimur?
quũ neque ficciora medicamenta, ut ea quæ ex cadmia, ære usto, summiq; constãt, si illa sint opti-
me læuigata, uideantur ullum ex his simplex purũque seruare: nec ulla uũquã possis, quantumli-
bet uel minimã accipias particulam, inuenire, ubi quodpiam ex his sincerum alterique impermix-
D tum inspicias. Igitur, tametsi nullum etiam è quatuor elementorum numero integrum sincerum-
que in animantium corporibus reperiatur, tamen non est propterea dubitandum, quin illa ex his
sint cõtemperata: neque eam ob causam, si mundum ex quatuor elementis cõstare concedimus,
deinde ab hac horum cõpositione animalia eximamus, ac si illa minime sint in eo procreata, sed
huc extrinsecus, & aliunde introducta. Vel cur est, quęso, ꝙ tu à me uelis terram in corporibus ani
mantium ostendi, quę sincera sit atque impermixta, quum eiuscemodi ne in uniuerso quidem a te
ostendi queat? quamcunq; enim illius particulã acceperis, ea statim erit alicuius caloris, ac humo-
ris cuiusdam, aereęque substantiæ particeps, quum tamen ea terra, quã etiam esse elementum opi
namur, sit quam maxime densa, grauisque, & sicca, & pręterea frigida. Quòd si tu in mundo mihi
lapidem ostenderis terreum sanè corpus, ego tibi illi simile in animantibus ossium, cartilaginum,
pilorumque genus ostendam: ad quod etiam in testaceis animalibus id spectat quod testa appella-
tur, quod iam exacte est in speciem terræ concretum, & exiccatum. Quare si cupis in animante
terram intueri, eandem habes qualem in uniuerso: eam uerò, q̃ sola sit, & cuiusq; mixturæ expers,
neque in illo facile reperias, quemadmodũ neque aquã purã, quæ aliorum nulli commixta sit, nec
ignem, nec aerem: sunt etenim hæc omnia quasi adulterata, & alijs mixta quæ sunt diuersi gene-
ris, semperque alterum alterius tum magis, tum minus particeps est: ut tamen in ipsa mixtione,
illius

[a] 1. denat. hum. text. 1. 27. 2

illius(siquis animum intẽdat)forma appareat quod alia excedit.Ne igitur amplius impermixtum E quicq̃ in aĩalium corporibus exquiras.sed quotiescunq; aliquã uideris particulã frigidam siccãq; & densam:ea satis sit ad reuocandã tibi terram in memoriã. Satis ẽt præterea sit humidum aliq̃d uidisse,& rarũ atq; fluens:ad aquam mente concipiendam.Calor,quoq; qui plurimus in corpore animantis reperitur,tibi ignis memoriã repræsentet:necnon & spiritus natura,citra quẽ aĩal nequaq̃ cõstare põt,aeris in pnmis,ac mox ẽt ignis tibi afferat memoriam.Iã ne me poposceris terram,q̃ ipsa ꝑ se sit,nec aliorũ ullũ sincerum:aut tu mihi prior in tetrapharmaco, ceram ostende. Nã ego non possũ sanè nõ admirari,si tu non arbitraris triticũ,hordeũ,glandes,fagos,ficus,leguminaq; oĩa,ac fructus ex terra,& aqua gigni,quum tñ ea manifesto uideas suũ inde ortũ habere. An ne igitur eorum substantia dum gignitur,ignis est,& aeris expers? Atq; si terrã aqua macerata ueris,nihil deinde nisi lutũ habebis:legumina tñ,& eiuscemodi fructus non id ipsum sunt,lutũ inquam:utpote q̃ ab igne,& aere simul ꝑ tota tẽperatis partẽ habeant. Concedes fortsitan tu glandes quidẽ,ficusq; ex totius uniuersi elementis constare,atq; ẽt stirpes ipsis priores:q̃ppe q̃ uideas cuiusq; eorũ semen ꝑexiguũ, q̃d terræ mandatum est,neq; millesimã esse particulã totius plantæ,quæ etiã vel uniuersam deinde subãm à totius uniuersitatis referant elementis.Sed mox de animantibus dubitas,perinde ac si hæc ab illis non alantur:oues.n.herbas depascuntur, sues non eas F modo,sed & glandes,capræ uerò præter has arborũ quoq; teneros ramos. Vnde illis sanguis gignit̃,atq; corpori alimentum accedit,ac p̃terea fœtus inde,& constant,& augent̃.Nunqd igit̃ capræ,oues,suesq; ex uniuersis ꝓcreatæ sunt elementis,cætera uerò,quæ his ipsis uescuntur,aliunde primum habẽt ortũ,aut nutricationẽ,aut incrementũ? Porrò hæc oĩa,& ab oĩ rõne aliena, & absurda sunt,atq; ẽt multa rerũ inscitia referta.Legumina etenim fructusq; oẽs ex elemẽtis uniuersitatis suã hñt originẽ,è q̃bus oĩa aĩalia gignunt̃,alunt̃,& augẽtur. Audacterq; profitendũ est terram,ignem,aerẽ,& aquã,prima esse,cõiaq; rerũ oĩum elemẽta,quũ ipsa sint inter ea corpora, quæ rerũ uniuersitate cõprehenduntur,oĩum prima atq; simplicissima vsq; adeo, vt alia deinde oĩa,stirpes inquã,& animalia,sint ex his concreta. Atq; Hippocrates" in processu libri de natura humana,non modo pronunciat,quod hæc sint omnium elementa, quæ mundo contineantur, "uerum etiam primus ipse eorũ qualitates definiuit, ꝑ quas inter se natura agere,& pati possunt.

1. de nat. hu. tex. 25. f. 30. 2 ibid. tex. 11. fo. 29. d.

Aduersus Athenæum primas qualitates non esse prima elementa. CAP. 6.

QVod dũ non assequuntur quã" plurimi multiplici uerborum significatione confusi,turbant̃ quẽadmodum Atheneo Attaleo contigit, q̃ ut calidum, frigidũ, humidũ,& siccũ hoĩs esse elementa statuit:ita elementa vsque eo esse euidentia p̃dicat,ut nullã præterea demonstrationẽ F exposcant:q̃ ea ãt qualitates nõnũq̃ ac potestates appellat,nunq̃ vero esse corpora concedit,nec audet hæc fateri esse ignẽ,aquã,aerẽ,& terrã:qui, & si nullus à iunioribus æque uniuersam rei medicæ rationem,ac ipse literis mandauerit,in hoc tã & in multis præterea alijs,vnà cum reliquis ferè oĩbus errasse deprehenditur. Nemo.n.quod equidẽ nouerim, antiquam medicinam accurate tractauit,aut methodos à priscis illis nobis traditas absoluit. Quin etiã,si uerũ ingenue fateri liceat dixerim,multa ex his,q̃ ab illis constantissime dicta sunt,hos detraxisse. Siquidem Athenæus ait elemẽta ad eo esse euidentia,ut nulla egeãt demonstratione.Sed libenter ab eo sciscitarer,& hanc ne euidẽtiã assecuta sint ea rõne,qua elementa sunt:an potius ex ipsis eorum substantijs, quibus deinde accidit,ut elementa ipsa sint? qm̃ si ex substantijs,cur non ẽt affirmat, salubria morbosaq; esse oĩbus hoĩbus manifesta,quæ nulla ꝑꝑ eorũ euidentiam disciplina, nullaq, demonstratione egeant? Iam.n.nemo est qui panẽ lẽtemq; non agnoscat,necnon,& ptisanã,& carnẽ, alicãque, & mulsam:sed quos deinde hæc sigillatim possint uel iuuare uel lędere,non est æque oĩbus compertum:unde tñ hñt ut hæc salubria sint,illa uerò morbosa. Norunt igitur oẽs panẽ, ptisanãque: salubria tamen & morbosa ignorant. Et idẽ de medicamentis dixerim,nemo ferè est qui ueratrũ, elaterium, scammonium,epithymum,irim,& heleniũ tractare nõ possit,nõ possit ẽt olfacere,in H spicere,& gustare:qui tamen quum ignorent postea q̃d cõmodi,quidue incõmodi, ea possint afferre,ignorant ẽt quid salubris contineant,& quid insalubris. Atque pari etiam passu quis est qui euidentissime,& ope sensuum omnium terrã nõ norit,aquamque,& ignẽ & aerẽ? sed q̃ ea sint elementa,adeo est plerisque hominum occultum, vt nonnullos quoque ex philosophis lateat. Dicet forsitan quispiã ex sectatoribus Athenæi,se quoque de his nihil pronuntiare, quippe quod limites artis medicæ excedant:sibi vero satis esse calidum,frigidum,humidum,& siccum,q̃ etiam in animalibus possunt ꝑspicue ostendi, corporũ ẽt,ac medicinæ uniuersæ elementa supponere. Verum enim uero q̃ sit ab omni ratione procul,velle, vt animalium,ita medicinæ elementa statuere calidũ,frigidum,humidũ,& siccũ,nihil arbitror esse opus ut à me in præsentia amplius explicetur, quũ id ipsum dogma à quampluribus palàm,& perinde ac in scena taxet̃,iamq; & derisioni atque infamię sit,& non parũ pręterea de fide detraxerit sermoni antiquo. Nam quis est qui vnquã magis illum prodiderit,q̃ qui elemẽta ait nulla ob eorum euidentiam demonstratione egere, quiq; cẽset deinde hæc esse supponẽda tam animantium,q̃ medicinæ esse elementa? Ego uerò monstrare statui,q̃ hominis sit quasi stupidi,& quẽ omnino uerborum multiplicitates lateant:vereri q̃dẽ nominare aquam,ignẽ,terram & aerẽ:malle aũt calidum,frigidum,humidum,& siccũ appellare.

A.l.1.f.1.d 3.c.1.fo.4.

Nec

A Nec id agam, ut Athenæum erroris damnem: uerum potius ut in causa sim, ne alij in eundẽ cũ il
lo errorẽ labant: atq; ut interim etiam ostendam vel ex ipsismet rebus, neminem unquam posse
decretũ aliqđ accurate cõstituere absq; ope ipsius logicæ disciplinæ. Deos ãt testor, me nõ secus
hæc narraturum, ac mihi euenerint: iã ergo narrationem aggrediar. Quo primũ tpe ille, qui hæc
profitebatur dogmata, me Athenæi sñiam docere nitebatur: ego in primis ab illo reqrebam, vt
nominum multiplicitatẽ exquisite distingueret: quippe quum me profecto lateret, quãdo ille ca-
lidũ, vel frigidum, vel humidum, vel siccũ, vel aliqđ aliud huiusce generis nomen proferret: in quã
subiectã rem illud foret referendum: dicebã etenim albus nõ modo color ipse dr̃, sed corpus quo
que, qđ eo colore imbutũ est. nam ut colorum dicimus hunc album esse, illum nigrum, alterũ ru-
beum, alterũ uerò flauum, alterum pallidum: ita & de corporibus, quæ istis coloribus infecta sunt
loquimur: cignum enim, & lac albũ dicimus, coruum verò, & æthiopem nigrũ. Et eodẽ, inquam,
modo sæpe audio qui corpus ipsum, ut pote ignem, calidum appellent, nonnunquã solã qualitatẽ
eam quæ illi indita est: Vnde quũ album profers, non & percipio quid tu mihi uelis significare, so
lam ne qualitatem, vel præterea & corpus ea affectum. Ille autem statim ad hæc prompte admo-
dum respondit: fassusq; est se non qualitatem solam, sed uniuersum hoc, corpus inquam calidũ, sic
B appellare. Verum quum iterum deinde illum percunctarer: Tu ne igitur elementum solũ id cor-
pus ais, quod summe calidum est, aut potius nec illa alioquin ab elementorum numero eximis,
quæ moderate calida sint? & hoc idem de frigido quærebam, humidoq;, & sicco. At ille cœpit hæ-
sitare, nec amplius ita expedite respondebat. dixit attamen. Ecquid tibi hoc tandem refert; Plu ri-
mum inquam: tanti nimirũ, quanti, vt vel infinita sint elementa constituenda, vel finita. Quoniã
si quis in elemẽtis uel mediocria calida, aut frigida, aut humida, aut sicca posuerit: cogetur statim
fateri infinita elemẽta. sed qui id tñ quod summum est: non amplius infinita, quum id in vno-
quoq; genere unicum sit: ut demum finita quatuorq; futura sint elementa. Igitur ait ille: tu quo-
que hoc modo accipe, finita quatuorq; elementa. Tum ego, iam ita satis cõstat ea, & prima esse,
& simplicia, atque sibi qualitates summas uendicare. Tum ille, & tu cur tandem hoc vel etiam q̃
par sit curiosius scrutaris? vt id quod dicitur (inquam ego) exactius apprehendam. Ille uerò, ita eq
dẽ dico, & tu quoq; ita intellige. Sed quũ mox iterũ interrogassem: tu, quæso, quo pacto iubes
me elementum intelligere summe calidum, aut humidum? ipse non parum perturbatus, ac ira in-
citatus respondit: Corpus id calidum appello, in quo calor superat, & eodem etiam modo frigi-
dũ & humidũ, & siccum, vbi vnumquodq; eorum, quæ nunc recensuimus, excellit, & exuberat.
C Nihil sanè uetat (dicebam ego) quin ita loquamur. nã & panis, & lens, atque etiam ptisana, & bal-
neæ calidæ dicuntur: attamen nunquã putarim te hoc à me exigere, vt existimem unumquodq;
horum esse elementũ, sed id potius quod summe calidum est, & humidũ, & pari modo, quod sum
me siccum, & frigidũ est, quum sit opus ut simplex sit elementum, & cuiuscunq; mixturę expers.
Qui ait, sic tu quoque intelligas, neque enim is sum qui uelim asserere lentẽ aut ptisanã esse elemẽ
tum. Atqui, inquam ego, quotiescunque existimauerim id corpus esse elementum, quod summe
calidum sit: quid aliud putauerim ego quam ipsum ignem? Esto dixit ille, ignẽ puta. Vis ne igitur,
dixi, vt ratione eadem quod summe humidum est, aquam arbitrer? vix tandem ille assensit. Qua-
re, inquam, ad ignem, aerem, aquam, & terram, vnde maxime inter initia aufugiebamus, demum
deuoluimur? Ille uerò inquit, tu es qui istis rationem conturbas: statimq; ad alios discipulos con-
uersus ait: Hic in dialecticis studijs educatus, ac inde quadam ueluti † scabie repletus (ita enim ip-
se, loquebatur) omnia distorquet, peruertit & confundit, nos fallacibus quibusdam rationibus pe-
tens, vt quam ipse sit dialectices peritus ostendat. Accessit igitur, ac postulauit nos arbitrari cali-
dum multiplex habere significatum, primum ut qualitatem significat, quemadmodum album,
colorẽ: deinde vero corpus id, quod ea qualitate summa affectum est: tertio loco illud in quo hæc
D qualitas alias superat, calidum nuncupatur, sicuti balneum. Verum nos, qui nunquam istius modi
sophismata diluere didicimus: illi qui ea contexuit soluenda relinquemus. Porrò hæc mihi cue-
nere, quum annum agerem decimum nonum. Post modum autem ne contentiosus viderer, plu-
rima silentio prçteribam, mecũ tamen ipse cũ alia multa, tum uel maxime elementorum rationẽ
meditabar, atque ẽt non parũ admirabar, Athenæũ nõ animaduertere q̃ se ipsum cõfundat, dũ ca-
lidũ, frigidum, humidũ, & siccum noĩare audet, & ea ignẽ, aquã, aerẽ, & terrã dicere recusat. Equi
dẽ, ait ipse: q ppe quũ pxima sumere uelim aĩalium elemẽta, nõ q̃ corporũ oĩum cõia sint. pxima
uerò ppria appellat, ita nimirum ut nullius alterius sint. Ego uerò inter huiusce libri initia prçfat⁹
sum, plurimũ inter ea, q̃ vñr, interesse, & ea quę uera sunt elemẽta: non erit tamen ab re, ut mihi q-
dẽ uĩ, si de re hac ĩ pñti quoq; lõgiorẽ habuero sermonẽ. Etenim si elementũ minima sit simplicis-
simàq; rei particula, atque hoc si sensu deinde metiri oporteat: pfecto os, cartilago, ligamentũ, un
guis, capill⁹, adeps, caro, neruus, medulla, filamẽta, mẽbrana, & tãdẽ (ut oĩa uno simpliciq, uerbo
cõplectar) similaria cuncta erunt humanorũ corporum elemẽta. Est ne igitur qspiã loc⁹ ubi Athe
næus reperiatur posuisse hæc in elementis? Atqui ille ipse scriptum reliquit, similaria quæq; ex pri
mis esse cõfecta elementis, alias post modum aiantis partitulas ex similaribus cõstitui. Qui si etiã
interrogaretur, quænã essent carnis, exempli gratia, aut pinguedinis elementa: calidũ pcul dubio
respon-

† male leg. in prę l. cod. grę. χώρας pro ψώρας.

respondisset frigidũq; humidum,& siccũ.Quare pari passu ossis ẽt,& cartilaginis, necnõ,& capil- E
li,diceret ille,calidũ,humidũ,frigidũ,& siccũ esse elementa.Iã ergo tps esse ab eo ꝑcũctandi, qua
lenã sibi uellet humidũ uel siccũ,calidũ uel frigidũ:humidũ etenim scd̃m exuperantiã,caro est:sic
cũ uerò,cartilago,sicut os frigidũ & siccũ:adeps,calidus,& humidus,atq; ẽt cetera similaria ex ali
quorũ simpliciũ dñatu sigillarim talia erunt uel talia:& proinde siqs illud esse elementum statue
rit,quod aliquo istorũ excessu calidũ sit aut frigidũ,aut humidũ,aut siccum:porrò os,& cartilago,
& neruus,nec non & reliqua huiusce gñis,prima erunt humano corpori elemẽta.At noluit Athe
næus illa esse elementa:sed ea quæ hæc ipsa constituunt. Liquidò itaq; cõstat,ꝙ ille sensum trans-
gredis, ad eaq; progredis,q̃ vere & ex ipsa rõne prima sunt,& simplicia, & q̃ nequaquã amplius
ꝑ alicuius in eis dominationẽ talia uel talia sunt:siqdem essent tũc,& hæc ipsa cõcreta, & à pro-
posito bifariã aberraremus.Nã & propterea sensilia missa fecimus:vt qppiã ꝙ simplicius esset,in-
quireremus,& tñ nihil ꝓinde in his additis,ꝙ simplicius esset,assecuti sumus. Etenim in illis euidẽ
tibus,si non aliud,hoc saltem habebaĩ:ꝙ cõperta hæc nobis erãt confessaq; quũ nemo non fateaẽ
cartilaginẽ,mẽbranã,& adipẽ,cæteraq; similaria primas esse,si sensui attẽdam⁹, simplicissimasq;
particulas.Quòd si hæc ob id aliqs dimittat,q̃a natura cõposita sunt, quãtũliber sensib. simplicia
uideaĩ,nec postmodũ aliud qcquã,ꝙ simplici⁹ sit,introducat:nescio ꝓfectò q̃ possit ille honestã F
ꝓferre excusationẽ,ne inaniter,& suꝑuacanea nugari uideaẽ.Quoticũq;.n.voluerit calidũ frigi
dũve,similiter humidũ,& siccũ noĩare,qd̃ scd̃m dominationẽ tale est:iã elemẽta hẽt,& satis ẽt ꝑ
specta:neruũ,inquã.mẽbranã,cartilaginẽ,carnẽ,& ligamentũ,& reliqua ẽt illa,q̃ nuꝑ recẽsuim⁹.
At si illud inqris,qd̃ natura simplex sit:oportet statĩ id haud esse mixtum tẽperatumve,& p̃terea
summa esse qualitate affectum.Rursum igr̃ ad ignẽ remeas,& aerẽ,aquãq; & terrã,qppe qd̃ ĩ his
solis qualitates reperire possis absq; vlla mixtura tẽperieq;.In igne nimirum,calorẽ summum, sũ
mãq; siccitatẽ.summum frigus cum siccitate ĩ terra,& in reliquis reliquas,ꝓut sua cuiusq; natura
postulat. Porrò si quatuor elementa nolueris ponere,sed ex his uel duo uel tria:possis forsitan hu
ius aliquam afferre rõnẽ.At affirmare esse elemẽtum, quod summe humidum est, simulq; mox
arbitrari illud esse qppiã ab aqua diuersum,extremæ cuiusdã ineptiæ est,nisi forsan velis qualita-
tes,nec ipsa illis affecta corpora,esse elementa.nam tunc nõ aqua,sed humiditas elementum erit,
nec ignis,sed summus calor.Quòd si ita fuerit,primum qdem iam ultra ignẽ aeremq; & aquam,
& terrã,tuã profers rõnem,q̃ ne ea qdem attingere audebas, vtpote quia medicinã excederent.
deinde verò facile conuinceris,ꝙ ignores quã ab elemento principium differat.Iam.n.ꝙ summus
calor sit igne simplicior,atq; ẽt ꝙ illo ad materiã accedente ignis gignaĩ pro cõfesso ab oĩbus phi- G
losophis habeĩ, quos ipse imitari studet. Et fatentur ẽt oẽs ꝙ materia quædam,quæ oĩb. elementis
subiecta est,quæq; oĩ caret qualitate,necnõ & summus calor in ea ꝓcreatus,sint igni suæ generõ
nis principiũ.& p̃terea, ꝗ hęc eadẽ materia sit semꝑ ab oĩ penitus generõne.& interitu immunis,
qualitas uerò ea sit,quæ in illa gignatur,& intereat.& ꝙ opus sit ut elemẽtum sit eiusdem generis
cum illo,cuius est elementum.Eo.n.elementum à principio differt, ꝙ minime sit necesse princi-
pia in eodem esse gñe cum his,quorum sunt principia,sicut elemẽta ad idem semꝑ genus ꝑtinẽt.
Simplex nãq; qualitas,cõpositæ qualitatis:& simplex corpus,corporis cõpositi est elementum.
Quòd si calidum atq; humidum,& siccum dñr tripliciter:nam vel sicuti qualitas,vel sicut corpus
impermixtũ,uel sicut illud quod mixtũ est:nec ipsa deinde qualitas elementum esse videtur, ne-
que etiam mixtum temperamentumque corpus:relinquitur quod elemẽtum sit id corpus, quod
est cuiusq; tẽperamenti ac mixturæ exꝑs,quodq; qualitatibus sit simplex,& tãdẽ ad ipsum ignẽ,
& terram,& aerem,& aquam deueniendum est:in qbus primis summus est calor,summũ frigus,
atq; etiam humor & siccitas.Quòd si quis ea non audeat fateri elementum,ea ꝑꝑ,ꝙ ex ipsis nullũ
aut è corpore detrahimus,aut eidem imponimus,is summam quandam præfert stoliditatem. Iã
enim quum ea,quæ ex elementis constant,nostris offerimus corporibus:eisdem quoq; elementa H
omnino adhibemus. At non sincera,aiunt,neque sola.Igitur peruerse etiam dictum est, non de-
trahi,neq; apponi elementum:nam nec ita absolute proferendum erat:sed potius,ꝙ non solum,
aut non sine mixtura,aut per se. Verum enimuerò nec quid tandem illi uelint conficere, uidere
possum:neq; enim ideo elementorum contemplatio iure inutilis habenda est, quia nullũ eorum
quod quidem mixtum cum altero non sit,nr̃is offeramus corporibus. Atq;etiam non ob id perpe
ram pronuntiatum est,ignem,aerem,aquam,& terram esse elementa:ꝙ illa,quæ ex his cõposita
sunt,nobis in vsum veniant:nullum uerò ipsorum seorsum ab alijs,solũq; & per se nobis utile sit.
At vero,& ipsis propemodum sinceris huius uniuersi elementis sæpe utimur,quemadmodũ aqua
quotidie cum bibimus,aut lauamur,vel alio etiam aliquo modo:& aere qui nos undique ambit,
illũ inspirando attrahimus,igne,quoq; interdum quũ frigemus,vt caleamus utimur. Vt tandem
minime uideam,quid ipsi conficiant,quum aiunt:nunquam ignem,aut aquã,aut aerem, aut ter-
ram uel detrahi è corpore nr̃o,vel illi apponi.Etenim ego facile affirmauerim eum q̃ alget, & ad
ignẽ vt calefiat,accedit,ignem corpori adhibere,& aquam illũ q̃ bibit,illũ ẽt q̃ respirat,aerẽ. At-
qui aĩantia quoq; quę uel arena uescuntur,vel terra,vel lapidibus,vel luto,vel ossib. terrã manife
sto in corpus introducunt.Quòd qui ob id putent nullũ nos corpori offerre elemẽtum, q̃a nemo

A eatenus calefiat, donec uratur, vel bibat quoad rumpatur: erit nēpe horum hoīum mirabilis sapiētia, qui eo usq; deuenire nequiuerint, vt intelligerent, q̄ si uel unum elementum intereat, omnino fit etiam statim animal interiturum. Interibit autem frigidum elementum, si comburatur: calidū verò, si nimis refrigeretur: similiter etiam si nimis arescat corpus, perit humidum: & siccum, si nimis humectetur. Vnde è contrario se habet hæc res, ac illi sentiunt. Quia semper aut eximitur elementum aliquod, aut apponitur. Verum id fieri moderate oportet ab his, qui animal incolume esse uolunt: siquidem immoderatus eorum vsus ad interitum ducit.

Egere nos medicamentis, & cibis ob substantiæ nostræ alterationem, ac difflationem. CAP. 7.

IAm autem id omnino aperire aggrediar, quod in hoc sermone consequens est, quodque istos imprimis latet. Oīa nimirum corpora, quæ generantur, & intereunt, duplici trāsmutationi sūt obnoxia, vtpote quorum substantia tum alteretur, tum diffluat. Alteratur quidē quū calefit, vel refrigeratur, vel humectatur, vel exiccatur: hæ enim qualitates solæ possunt vniuersam (ut paulo post exposituri sumus) subam, ac illam per totum transmutare. Diffluit uero partim per sensiles excretiones, partim uerò p eā q̄ latens difflatio appellatur. Quo deinde fit ut duplici egeat pcuratione, si incolumis sit seruanda: altera, qua quicquid in qualitatibus modum excesserit, reprimatur: altera,

B qua loco illius, quod euacuatur, restituatur aliquid. Porrò excedentis immoderationem opposita qualitas emēdat, qđ uerò deperditur, nequaquā per oppositā qualitatē reparatur, quum opus sit, vt id quod reparatur, sit priori, deperditæq; subæ q̄ simillimū, siquidē in illius locū reficiēdū est in aīante, atq; hoc ipsum nutriri inquā corpora, ex quadā nimirū sba sit illi simili, quæ prius fuerit euacuata. Vnde etiā (ut equidē arbitror) ea substantia alimentum appellata est. At uerò quū solam eam transmutationē in subiecto quærimus, q̄ p qualitates fit, nō amplius illa per q̄ id ipsum agimus, alimentum, sed medicinas potius appellamus. Sanè quū nulla qualitas seorsum à substātia reperiri queat, proinde cogimur eas vnà cū substantijs assumere, ac ita corporibus illis egentibus offerre: quæ si summas eas exposcant, ipsum elementū adhibemus, ignē in q̄, aut aquam, aut terrā, aut aerem: ubi uero mediocri sit opus, mixto ex elementis utimur: vnde si excalfacere uoluerimus, eiusmodi medicamētum eligemus, in quo maior sit ignis, q̄ alicuius illi cōtrarij portio: contra verò, si refrigerādū sit. Nonnunq̄ uerò si utrumque horum procurare instituerimus, altera re inquam, & alere, eam tunc substantiā exquirimus, quæ possit utranq; operā præstare, eam nimirum, quā cibus, & eā quā medicamentū. Itaq; non amplius hoc exposcant; ut unūquodq; aīal ignē ingerat, aut terrā, aut aquā, aut aerē, aut tandē, illud elemētum, qđ solum, & per se ipsum sit,

C & absq; ullo aliorū consortio: q̄ppe quum nihil nos illud uel tanquā medicinā, uel tanquā cibum offerre cogat: siquidē cibus rei nutriendæ similis. Et simile cōposito corpori, atq; ex elementis cōtēperato, eorumq; participi, id corpus est (ni me mea fallit opinio) q̄ itidem ex illis eisdē constitutum sit. Nec sanè semper elementum, ut medicina, vsui est, nisi eo fortasse tempore tantummodo quo corpus summa eget qualitate. Hæc igr̄ à nobis aduersus eos prolata sint, qui perperam Hippocratē intelligunt. Itaq; id ēt p̄terea conspicuū est, elementa in nostros usus semp uenire, ut tn̄ ea nonnunquā sola & simplicia ueniant, quandoq; uero ut in mixtione uincentia, & tandem put corpus id constituunt, quod potest nobis uel alimenti, uel medicamenti vsum præstare.

Sæpe Hippocratem qualitatum nomine appellare omnium corporum elementa. CAP. 8.

QVòd autē Hippocrates ab ipsis qualitatib. ī libro de natura humana, sæpi' elementa nominet, atq; calidū nō solā ipsam qualitatē appellet, neq; illud ēt ī quo una q̄piā qualitas alias ī mixtura superat, hoc uocet mō, sed poti' corp' id, q̄ est summo calore affectū, & frigidū id, in quo summū sit frig', & siccū, ī quo siccitas: ipsa tibi horū verborū series facile poterit apertū reddere. Quū.n. ait: "quum interit homo, necesse est unumqđq; rursus ad suā ipsius naturā redire, siccum, ad siccū, humidū ad humidū, calidum ad calidum, frigidum ad frigidū: nō solas pfectò qualitates, 1.de nat. hu. tex.14.2.19.h

D siccum, humidum, calidum, & frigidū uocat: sed eas sbas, ī q̄b. hæ reperiuntur qualitates. Ipsę.n. sunt q̄ aīali uita defuncto, abeunt, q̄q; elemētis vniuersitatis pmiscētur. Qualitates uerò, possis forsan dicere, aīante mortuo interire, ad ppriā āt eas naturā redire, non itē. Sed p̄terea hæc quoq; tra

" dit Hippocrates. "Talis āt est tū aīalū, tū aliorū oīum natura, oīaq; similiter oriuntur, atq; simili- Ib.tex.15.16.

" ter occidunt. q̄ppe quorū natura ex his oīb. q̄ diximus, sit constituta: & unde unū qđq; ortū ha- & 17.

» buit, in id ipsum et (ut dictū est) pariter desinit, & proinde ad ipsum tādē redit. Quo loco patet non solas illū qualitates appellate calidū, frigidū, humidū, & siccum: sed ipsa elemēta, quū ab his uniuersa corpora suam trahant originē, & tādem in hæc ipsa ēt oīa dissoluantur. Qđ ut attendas, quammaxime te monitū uelim, quū id q̄ plurimos medicorum latuerit, qui credūt Hippocratē præterijsse, quò minus statuerit oium, q̄ gignātur, & intereant, corporū hęc esse elemēta. In ista.n. nu p a nobis recitata snīa, quater teperies id uocabulum (oīum) repetitum, sed & superius "quum Ibi.tex. 13.f.

" dixit, necesse est, si talis sit cum aliorum oīum, tum ēt ipsius hominis natura, hoīem non esse unū: 19.f

" & etiā in sequentibus eodem uisus est uti modo. Multi attamen ex his q̄ Hippocratici appellari volunt, hoc conniuentibus oculis prætereunt: qui preterea etiam putant Hippocratem aliud per calidum, frigidum, humidum, & siccum voluisse præter communia rerum omnium elemēta.

Nam

A.l.1.f.2.d 2.c.15. fo. 36.f

A & per totum immutare. Sed reliqua præterea sunt, durum & molle, viscidum & friabile: verum ex his molle quidē, & viscidum, ad humidorum: durum verò & friabile, ad siccorū naturā pertinent: porrò nullæ aliæ præter istas sunt tactiles qualitates. Quòd verò materiæ alterationes minime visiles sequantur qualitates, nec etiam eas quæ ad auditum, gustum, aut olfactum, attinent, iam omnibus satis cōstat: verum & hæ quidem sunt à genere tactiliunt qualitatū: sed ab illis, quæ proprie tactiles sunt, hoc differunt, q̄ hæ neque in omnibus animaliū generibus cōsistunt, neque substantias omnino transmuant. Quòd si hæ quibusdam tantummodo animantibus peculiares sunt, illæ verò vniuersam substantiam transmutant & alterant, & natura primæ sunt, & rerū omniū cōmunes, & elemētorum constitutrices, manifestum est q̄ calor & frigus, humorque & siccitas, cuiusque rei substantiam cōstituunt. Et proinde recte Hippocrates ‖ non hominis modo, sed aliorū etiam omnium naturam ex calido, frigido, humido, & sicco, esse cōstitutam pronunciauit. ibid. tex. 11. & 29. c.
Si quidem hæc (vt pro confesso ab omnibus habetur) mutuo inter se manifeste agunt: neque à secretione & concretione habent, q̄ agant, sed ex eo potius, q̄ ipsa substantia per se ipsam totam patitur & alteratur. Et equidē non possum nō Athenæum admirari, qui nec ista, quæ nunc exposita sunt, nec ea etiam, quæ ab Aristotele & Chrysippo addita sunt, proferre voluerit: sed censuerit
B rit potius absque vlla demonstratione elemēta esse pro cōpertis accipiēda. Attamē vbi aduersus Asclepiadē differit, horū, etsi nō prorsus omniū, quoquo modo meminit, neque tamen sub disceptandi formula: nā nec ordinē adhibet, nec logica vtitur methodo, dū illi aduersatur: eorū enim meminit, sine vllo ordine illa discerpens. Vnde & hac parte damnandus est, q̄ rerum naturalium disciplinam ab Hippocrate institutam ipse prodiderit. Mihi verò iam opportunum vī, vt primo libro finem imponamus: nam alia, quæcunque his sectis, quæ impatibilē statuunt substātiam, cui intermiscent etiā vacuum, obijci possunt, ea partim ab Aristotele & Theophrasto explicata sunt, partim à nobis, quo loco particulatim vnamquanque sectam contrauenimus, quamuis id ex superabundanti fecerimus. Quantum enim ad demonstrationē scientijs congruentem attinet, hæc ipsa, quæ hoc loco diximus, abunde satisfacere poterant: siquidē neque aduersari quisquam pōt, quin substantia per se tota non alreretur, quippe quia statim è medio dolorem tolleremus, voluptatesque præterea, & sensum, & memoriā, & rationē, atque etiā tandē ipsum animū: sed neque q̄ alia sit qualitas, his quatuor exceptis, q̄ possit aliquid per totum transmutare. Quare si res se ita habeat, primus profectò oīum Hippocrates ‖ vī naturæ rerum oīum elementa excogitasse, atq; quantū satis esse possit, demonstrasse. Neque verò nos moueat, q̄ ille suum cōmentarium non inscripserit de elemētis, quemadmodum Asclepiades medicus: nihil enim hic refert, quum veteres ferè omnes videamus sua monumenta literarum de natura inscripsisse, vt Melissus, Parmenides, Empedocles, Alcmæon, Gorgias, Prodicus, cæterique omnes. Sed & Aristoteles in libris de cœlo, & in libris de generatione & interitu, agit de elementis; Chrysippus in libro de substantia: nec istorū quispiā libros de elementis inscripsir. verum ipsis vocabulis non est plurimum insistēdum, vis enim sermonis potius perpendenda est. Et equidē nihil ego interesse putauerim, si quis opus hoc de natura inscriberet, vel de elemētis, vel etiā de generatione & interitu, vel de substātia. Quum tñ hac tēpestate inualuerit hæc consuetudo ferè apud oēs, vt huiuscemodi cōmentaria de elemētis titulū habeant, nos etiā operæpretiū duximus, vt de elemētis ex Hippocratis sñia inscriberemus. Iamque videor primū hūc librum ad calcē deduxisse: nam si particulam quampiā ex ijs, q̄ ab Hippocrate scripta sunt, præterijmus absq; expositione, facile id poterit ex his vnusquisque assequi, quæ nos iā explicauimus, sicut illud: ‖ q̄ oporteat generationē non esse ex vno: & idetiā, q̄ nisi calidum, & frigidum, & humidū, & siccum, inter sese moderate ac æqualiter habuerint, sed alterū nimis alterū excellat, fortius, inquā, id quod imbecillius est, nulla vnquam futura est generatio. Hoc enim loco de eorū agit moderatione, atque viriū æqualitate, quæ nos tū in libris de tēperamētis, tum etiā mox in alijs exponemus: & præterea quo pacto ea quæ miscenē, per tota tēperentur, solisne qualitatibus, vt Aristoteles sensit, an potius ipsis etiā corporis substantijs, in sese mutuo penetrantibus: quæ tamē non est opus medicū sciuisse, & proinde nihil de his Hippocrates pronunciauit: satis enim ipse habuit, si monstraret elementa per totū temperari. Quippe quoniā hæc non parū vsui futura sunt, partim ad librū de temperamentis, quē paulo post prosequemur, partim ad librum de medicamentis, sed & in libro de curandi methodo de horum vsu abunde sumus sermonem habituri. Quantum verò ad præsens negotium attinet, hoc præterea dixisse satis fuerit, q̄ ea quæ ab Asclepiade in libro de elementis contra illos proferuntur, qui totas substantias per totas misceri statuunt, minime eos attingit, qui solas aiunt qualitates temperari. Vnde ex hoc saltem capite, si non ex alio, hoc decretū esset recipiendum, q̄ tutius nimirum sit: dicendumque proinde est, q̄ si vinum, exempli gratia, aquæ immisceaē: particulæ horū vtrorumque in minima infringunē, moxque inter se mutuo agunt & patiunē: & eo faciliùs sibi inuicē qualitates impartiuntur, quò fuerint in minutiora redacta: & propterea qui id genus res permiscent, diutius eas cōmouent, eo cōmento diuisionem in minima molientes. Atqui & ipsa ratio dictat, qualitates eorum melius simul vniri, quæ magis & diutius fuerint cōmixta. Nam tempore opus est, vt eorum quæ commiscentur mutuæ particulæ inter se inuicem exacte agant, & patiantur, atque ita totum id, vnum, & sibi vndique & penitus simile euadat. Et hac de causa non nulla

Marginal notes: ibid. tex. 17. & 30. c. Et lib. de carnib. in principio. — ibid. tex. 9. 10. & 11.
C, D (section letters in margin)

nulla poſſunt ſtatim poſt mixtionem ſegregari : quæ ſi diutius permanſerint, & tantiſper donec E
totum factum fuerit vnum, nequit alterum ab altero amplius diuelli. Nos tamen iterum in libro
de medicamentis non nulla adhuc de ratione temperaturæ quæ per totum eſt, dicemus.

GALENI DE ELEMENTIS LIBER SECVNDVS,

Victore Trincauellio interprete.

ARGVMENTVM LIBRI.

De Quatuor Humoribus agit, qui ſunt proxima ſanguine præditorum elementa.

Quæ ſint proxima Animalium ſanguineorum elementa. CAP. 1.



1. de natu. hum. tex. 18. prima, 3 c.c

Ed iam opportunum fuerit, vt ad ſecundum librum accedamus. Vt enim
Hippocrates demonſtrauit calidum, frigidũ, humidum & ſiccum, eſſe com- F
munia rerum omnium elementa, mox ad alterũ tranſit ‖ elementorum ge-
nus, non amplius quidem primum, aut commune, ſed animalium ſangui-
neorum proprium. Sanguis etenim, pituitaque, & bilis vtraque flaua ac
atra, ſunt non modo generationis hominum, ſed cæterorum etiam animan-
tium ſanguine præditorum, elemẽta. Hominis verò propria ſunt ipſæ par-
ticulæ minimæ, quæ ſimilares appellantur : quamuis & in his aliquam ha-
beat cum non nullis ſanguineorum animalium, communionem, ſicut cum boue, cane, equo, &
quibuſcunque alijs huiuſce generis : Siquidem hæc omnia venas habent, & arterias, & neruos,
& ligamenta, & membranas, carneſque, attamen non omnia vſquequaque humanis ſimilia: im-
mo quædam etiam ſunt alterius cuiuſdam generis, qualia vngulæ, cornua, aculei, roſtra, ſquam-
mæ, & cortices. Vnde quemadmodum communia omnium elementa erant calidum, frigidum,
humidũ, & ſiccum : ita rurſus propria vniuſcuiuſque animalis ſunt particulæ illæ, quæ ſenſu pri-
mæ habentur, de quibus in diſſectionum pertractationibus ſermo habetur: inter has verò, & illa
medium in nobis quidem humores quatuor locum obtinent : in alijs verò animantibus quic-
quid vnicuique illorum proxima fuerit generationis materia: nam hoc ſanè modo id conſueue- G
runt appellare, ex quo primum fit aliquid, nulla præterea media egens tranſmutatione.

Conſtare ex quatuor Humoribus animalia ſanguinea, qui in ſanguinea natura continetur. CAP. 2.

AT verò ꝙ omnes ſanguineorũ animantiũ partes ex matris ſanguine gignantur, iam ſatis
omnibus cõſtat. Et quum is ſit pituitæ, necnon & vtriuſq; bilis, particeps, nõ abſq; ratione
ex hoc capite diſſidium ortum eſt: quippe ꝙ non nulli fuerint, qui ex ſolo ſanguine aſſererent nos
eſſe genitos, alij verò ex ſuccis quatuor. Nec æque eſt deinde in his facile veritatẽ monſtraſſe, ac
in primis elementis : ſiquidẽ vtraque horũ ſentẽtia probabilitate nõ vacat. Ego verò conabor ea
explicare, vnde adductus eſt Hippocrates, vt ſentiret, humores quatuor materiã eſſe generando
homini, hinc tamẽ ſumpto exordio. Similaris quidẽ & caro eſt & neruus: verũ caro ſanguinea &
mollis eſt, atque etiã calida : at neruus in his omnibus cõtra ac illa ſe habet, vtpote qui exanguis
ſit, durus, ac frigidus. Verũ enimuero nec illa oĩno mollis & calida eſt, neq; durus ac frigidus eſt
neruus: ſanguis quippe carne mollior ac calidior eſt; os autẽ neruo durius & frigidius: & ita cęte-
ræ particulæ ſigillatim ſe habẽt, nam hæc quidẽ altera frigidior eſt, illa verò calidior, atque hæc
mollior, illa durior. Ecquid ergo ex eadẽ omnia procreata ſunt ſubſtantia: vel potius ſagax rerũ H
opifex natura, quo primum tẽpore ex ſanguine ab ipſa matre in vterũ delato, fœtum procreabat
atque efformabat, quod in eo craſſius erat, ad ſolidiora corpora cõſtituenda attraxit, quod verò
tenuius, ad molliora, & ſimili etiã modo, quod calidius erat, ad calidiora, & etiã quod frigidius,
ad frigidiora? Et ſanè mihi vr̃ quidẽ longe eſſe magis naturę cõſentaneũ, & ſtatim ab ipſis initijs
formari fœtũ, ac ſubſequenti etiã tempore vniuerſo vnamquanque particulã ſuũ habere alimẽ-
tũ, augmentumq; ex propria, peculiarique materia. Nã ſanguis, vt lac etiã, vna quædã res vr̃, ra-
tio tamẽ docet illũ non eſſe vnum, ſicut nec lac. Nã in lacte aliquid eſt, quod omnino ſeroſum ac
tenue eſt, aliquid etiã quod penitus caſei ſpeciẽ refert, craſſumque eſt: & dũ hæc ſimul erant con-
temperata, lac cõſtituebant, quod inter caſeum mediũ erat & ſerum: ſimul autẽ vt diſcernũtur, &
proprie eorum forma inde oſtenditur, & præterea docetur lactis naturam vnum nõ eſſe vſque-
quaque, ſed ex cõtrarijs, atque etiã differẽtibus cõcretũ. Quemadmodũ igit̃ in lacte & ſerũ repe-
ritur & caſeus: ſic & in ſanguine liquor quidã eſt, qui ſero in lacte ex proportione reſpõdet: eſt &
id quod veluti limus quidã ac fæx ſanguinis eſt, & caſeo in lacte aſſimilat̃. Sed & fibras in ſãgui-
ne deferri nemo eſt qui videre non poſſit : quæ ſi ex eo detrahant̃, iam nõ concreſcit amplius ſan-
guis: qui deinde nõ parum, illis exẽptis, colore ac ſubſtãtia differt: quippe quum ex eo pars quæ-
dam omnino rubra videatur, alia verò potius flaueſcat, quædam etiã magis ad atrũ vergat, non-

nunquam

A nunquam vero & aliquid albicans se in illius superficie aperte offert, interdū tñ totus ferè uidetur liuēs, sæpe adeo nigricat, ut, me hercle, purpuram admodū plenā referre uideatur. Vnde sanguis minime unum erit. Quia si esset re uera vnum, nimirum esset (vt mihi q̄dē vr̄) in oībus cū animantibus rum hominibus usquequaq; similis: attñ qñq; qđ crassum nigrumq; est, adeo alia in eo superat, vt vniuersi corporis color nigrior uideatur, cicatricesq; nigriores reddanť, atq; uenæ in cruribus uaricosæ fiant, & liuēti quodā colore suffusæ. Quādoq; vero qđ flauū est, in eo supabūdat: vt id facile & ex capillis, & ex corporis colore, & præterea ex uomitu, & alui deiectionibus cōspicere possis. Nōnunquā ēt id quod aut rubrū est, aut album, quæ & ipsa tū in colore totius corporis, tū in uomitu & alui excrementis notari possunt. Quòd si ipsas ēt uenas seces hominibus, q̄ ꝓspera adhuc fruūtur ualetudine: ab his quidem flauus ꝓfluet sanguis, ab alijs ruber, ab aliquib. nigrior, ab alijs albior. Sed si medicamentū insuper exhibeat, qđ uim habeat corpus purgandi: illud eiusmodi q̄dem humorem euacuabit: qualē atrahendi uim insitā habet: verum non tantundem in quacunq; corporis natura, siue sanum id sit, siue ægrotet. Nā (vt à morbidis exordiar) si laboranti morbo regio medicamētum dederis, ex his inq̃ quæ bilem cam, quæ flaua aut pallida appellatur, educunt: plurimā ille bilē deijciet. Si uero id ipsum ei dederis, q̄ aqua tenetur intercute, quam
B leucophlegmantian græci uocant: bilis admodū parum educes. Si rursus medicamentū obtuleris quod uim habeat soluendi pituitam: id q̄dem exiguā ab eo qui morbo arquato arreptus est, pituitā detrahet, nec sine ingenti illius noxa: plurimū uero ab illo, q̄ ea intercute aqua laborat, quā nuper nominauimus, & absq; ullo incommodo. Atqui & eis qui morbo elephāti obnoxij sunt, medicamentum purgatoriū qđ atrā bilem purgat, tradidimus sæpissime, & subinde copiosam facilē que cum vtilitate maxima euacuationem consequentem uidimus.

Aduersus Asclepiadem, medicamenta purgantia proprium humorem uacuare. CAP. 3.

AT Asclepiades, qui optima quæq; huius artis ꝓpter illos admirabiles tumores, meatusq; sua oratione euertere sibi proponit, conatur nos dissuadere, ꝙ medicamētū qđcunq; peculiarē sibi humorem detrahat, sed illū potius transmutat, cōuertit, alterat, ac tandē in sui ipsius naturā id qđ ipsum trahit, qualecunq; fuerit, corrumpit, nec deinde iuuamentum, qđ purgationē cōsequi videmus, ait ipse euenire, ꝑ pea ꝙ id uacuetur, qđ infestabat: sed ex cōmuni potius euacuationis rōne. Sic igitur Asclepiadis sermo apparētibus impudenter aduersatur. Porrò quod appa-
C ret, ut Hippocrates, cęteriq; medici, rem hanc experiētiæ examine indagando didicere: ita ut nos antea diximus, se hēt. Nam si bilioso homini medicamētum, qđ pituitā purgandi facultatem habeat, exhibere tentaueris, sanè nō dubito, q̄n sis hoc illius decretum non sine damno experturus: Præterea, si purgatoria medicamēta, ea tm̄ rōne iuuant ꝙ euacuāt: cur non oībus uenas secamus hominibus qualescūq; illi sint, graciles, aut crassi, siue regio morbo teneātur, siue bili atra vexēť? Atq; ex his plurimi, qui graciles erāt, ex purgatione humoris à quo infestabantur, non parū præsidij reportarunt: q̄bus si sanguinem detrahere auderes, interitum protinus inferres. Sed Asclepiades ab illis tumoribus meatibusq; ac incōpactis elementis cogitur hæc proferre: quippe quū hoc ea sequať, ut nulla sit qualitas nr̄ę naturę aliena, adeo ut neq; ēt eorū excrementorū, q̄ quotidie ꝑ aluū vacuantur: & ꝓinde quū aluus supprimitur, nos rōne multitudinis lædemur, illiq; remedio erit vel parce uesci, vel oīno à cibo se cōtinere. Et plurima suis sermonib. Asclepiades cōmēt' est, q̄ cū his pugnāt, q̄ euidētia sūt. Et sanè hæc illis q̄dē occasionē dubitādi ꝑstāt, q̄ ea ignorāt q̄ apparēt: at illi, q̄ hoīū periti sūt, istius hoīs impudētiā admiranť & stupent. Cæterū nos cōtra Asclepiadis audaciā in alijs plura afferemus: nūc ad ea q̄ manifesto apparēt, redeuntes, Hippocratis uerba sequamur: q̄ ne uaticinari q̄dē potuisset, fore vnq̃ medicū quempiā adeo imperitū, & īpudētē, si-
D cut fuit Asclepiades, ut uel ignoraret ea, q̄ sunt in arte ita exigua, uel si calleret, ea neget se nouisse: qđ (ut reor) in causa fuit, cur nostra, dū horū impudentiā insectamur, lōgior q̃ par sit, euadat oro. Hippocratis uero breuis & concisa, vt que q̄ id, qđ euidenter apparet, absq; ulla probatione scripserit, quum ne suspicatus q̄dē unquā sit, ullum fore qui hæc ignoraturus, aut ēt negaturus esset.

Hominem unum humorem non esse, sed quatuor homores necessario in se continere. CAP. 4.

NAm aduersus eos, qui autumāt hoīem esse solum sanguinē, vel quis aliud qđ vnū sit: illi hoc tm̄mō dixisse satis fuit, ut nimirum censeret eos ostēdere hominē, q̄ nec formā mutaret, nec alioq̄n uarieť, & tū in aliquo anni tēpore, vel aliqua sui ætate videreť ipse un' solusq; sanguis. Nā consentaneum rōni videtur (ait ipse) vt aliquo saltem tp̄e, id qđ in ipso unum est, repræsentet. At deinde, ut mōstraret bilē duplicē sanguini sp̄ esse permixtam, flauā (inquā) & atrā, & præterea tertio loco pituitā: q̄ ex natura in ætatibus & tēporibus uidētur, explicatur. Si. n. (inquit) hoī medicinā pituitā purgantē exhibueris: ille tibi pituitā euomet: & si medicamentum dederis, qđ bilem ducat: uomitu bilis reijcietur, si particulā quāpiam corporis ferias ita, ut vulnus infligantur, profluet ab eo sanguis. Hæc uero (ait) tibi eueniēt quotiescunq; id effeceris nocte, aut die, hyeme, aut æstate: Deinde ońsurus his eius naturā cōstare, hoc est ꝙ ex his oībus partes ipsi' & pereatæ sint & alātur: hæc ꝓfert. Primū q̄dē homo sp̄, donec uixerit, videtur manifesto habere in se ipso hæc oīa: sed & ex hoīe, in quo sunt hęc, genitus est, & in homine, vbi ea sunt omnia,

Ibi.t.7.f.20.a
Ib.t.27.f.31.a

quotquot ego affirmo & monstro nutritus est. Hæc, quotiescunq; uoluerit qs è medio temerita- E
tẽ Asclepiadis auferre, satis sunt ad monstrandum id qđ propositum est. Quia, si vnumquoq; pur
gantium medicamentorum humorem quempiã attrahit, nec aliquo tẽpore illud dabis, quin pro-
prium humorẽ euacuet: liquido iã constat nullum forè tempus, quo homo expers sit humorum
quatuor. Eius etiam ortus ex sanguine materno fuit non quidem puto, sed cui essent tum pituita
tum duplex intermixta bilis, quum sit ostẽsum hominẽ, quolibet tempore hæc in seipso contine-
re. Itaq;, si & ex his homo genitus est, atq; etiam ab his suum habet & alimentum & incrementũ;
hæc ipsa illius quoq; natura erunt. Porrò hæc sunt huius sermonis capita. Sed eorum quę particu
latim in hoc libro dicuntur, nonnulla eo spectant, ut de transmutatione per ætates agant, & anni
tempora: alia vero fidem faciunt, nec eam exiguam, ꝙ vnumquodq; purgantium medicamento
rum humorem sibi peculiarẽ attrahat, atque etiam quòd homo egeat quatuor his, iam sæpius di
ctis, humoribus. Iam. n. ea quæ, dum purgationes modum excedunt, fieri uidemus, ostendunt, ꝙ
1. de Nat. hu. 1.29. & 30. proprium humorẽ pharmacum quodlibet attrahat. Quotiescunque. n. quis medicamentum hau
serit, quod uim habeat bilem vacuandi: uomitu huiuscemodi humorẽ eijciet, mox pituitam, post
modum bilem atrã euomet, & postremo sanguinem purũ. Et hoc idem (ait ipse) patiuntur a me-
dicamentis, quæ pituitã euacuãt: nam primum pituitam euomunt, postea bilem flauam, deinde F
atram, tandem vero purum sanguinem, ac inde intereunt. Hæc quidẽ est eius dictio, ex qua licet
manifesto etiã inferre, quod unumquodque medicamentum, cui uis purgatoria inest propriũ at-
trahit humorẽ. Quum. n. animal se ipso imbecillius factũ fuerit, & à vi medicamẽti oĩno uictum,
ut iã mors instet, tunc prioris humoris euacuatio desinit, ipsamq; alterius mox subsequitur. Atq
si Asclepiadi assentiamur, ex duobus alterum necesse est, aut nullum præterea humorẽ euacuari,
aut eum qui à principio ferebatur: quia medicamento q.dẽ, quod iam exhibitum est, imbecilli fa-
cto, nullum: eo uero uigẽte, & proinde id agẽte ꝙ ex natura hẽt ut agat, illum ferri oportebat, ꝙ
purgari statim ab initio cœperat. Nã si prius quidẽ dum corpus esset adhuc robustius, poterat me
dicamẽtum colliquare, & transmutare illud in quod sua fert natura: an non poterit hoc idem age
re etiam nunc, postea q̃ imbecillius factum est? quod tñ agat patet, quippe quum nihilo minus in
præsenti euacuetur, dissoluatur, aut corrumpatur corpus. Vnde igitur est hoc, ꝙ humor qui nunc
euacuatur, non amplius priori similis uidetur? nulla sanè alia de causa, præterquã ꝙ uniuersus ꝓ-
pemodum humor ille a corpore detractus est, vt deniq; incolume aĩal esse possit, utpote quod
vnum omnino ex suis amiserit elemẽtis, sed dissoluaẽ potius ac intereat: mox autẽ ex reliquis ꝓ-
fluit humor ille, qui aptior est, ut euacuetur. Ob id igitur semper medicamentum, siue atram bilẽ G
vim habeat attrahendi: siue pituitã, quum euacuatio modũ excedit, flauã bilẽ educit, q̃ppe quæ &
tenuissima sit & calidissima. Quod si medicamen id ex his sit, quę flauã bilẽ ciẽt: post ea statim in
excedentibus purgationibus pituita consequitur, deinde vero atra bilis, qđ ea grauissima sit cras-
saq;, & ad motum inepta: omnium autem sanguis postremus, is enim naturæ maxime affinis est.

Ex quatuor humoribus gigni, augeri, atq; enutriri animalium sanguineorum corpora. CAP. 5.

VNde & eorum tã philosophorum quàm medicorum laudanda est sententia, qui statue-
rũt animal ex solo sanguine & gigni & nutriri, vtpote ꝙ consentanea rationi ꝓnuncia-
uerint. Hippocrates tamen propius ad rerum natura accessit, qui in ortum & alimẽtum
incremẽtũq; nostrorum corporũ quatuor retulit humores. Nam (vt prius dictum est) plurimã in
his, qui bene ualent, formæ corporum conspiciebat uarietatem: quæ alioquin si unus tñ esset ele
mentaris humor, nulla esset: & pręterea ẽt particularum naturas adeo diuersas esse animaduerte
rat, vt minime videretur consentaneũ, ipsas uel inter initia statim ex eadẽ substãtia fuisse procrea
tas, vel deinde unico usas alimẽto. At Hippocrates hęc omnia quæ ego modo exposui, ipse breuis
sima oratione complexus est, his nimirum uerbis. Quemadmodum. n. stirpes & semina terræ mã
Ibid. c.31. fol. 21. g data, inde eorum vnum quodq; id quod suæ naturæ congruum & affine in ipsa reperitur, attra- H
hũt (terræ autem inest & acre, & dulce, & amarulentum & salsum, & cuiuscunq; alterius generis.
Sed id plurimum ac primum trahunt, quod maiorem hẽt cum sua natura affinitatem, mox uero
& alia quoq; nec secus etiam in corpore agũt medicamenta. Porrò hoc sermone quæ ad nutritio
nẽ spectant & euacuationem, quæ fit dum purgamur, exacte nos docuit, quæ tamen opus erit, vt
nos fusius in nostris cõmentarijs de naturalib. facultatibus explicemus. Verũ enim uerò non erit
forsitan ab re, nunc quoq; r ẽhãc summatim exponere. Sanè naturalis quædã uis rei unicuiq; in-
est ea attrahendi, quæ sibi conueniunt, sicuti in magnete uis est attrahẽdi ferrum. Atque per hanc
facultatem cum nutritiones, tum euacuationes fiunt, ipsa quidem semper id quod conuenit attra
hente, si illius copia suppetat: nonnunqam tamen cum hoc, aliquid eius quod illi non conuenit,
quod etiam purgantibus medicinis euenit. Quippe quæ vbi vniuersum id bilis, aut pituitæ quod
in corpore fluitat (sic enim dixerim de his quæ in uenis continentur) attraxerint, ipsum peculiarẽ
solidarum humorem partium ui & labore attrahunt, eas quasi dissoluentes & ad elementa dedu
centes, & animal internitioni tradentes. Violẽtiam uero illius attractionis alius quispiam humor
consequitur illis affinis, qui primum ui attrahebatur.

A



GALENI DE TEMPERAMENTIS
LIBRI TRES

Thoma Linacro interprete.

B

Rursus adhuc diligentius recogniti.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Declarat rationem inueniendorum Temperamentorum: ac in primo quidem libro in antiquos inuehitur: & Vsum nominum, ac Numerum temperamentorum ostendit.

Propositum operis, ac de Nominum significatione. CAP. I.



Onstare animalium corpora ex calidi, frigidi, sicci, humidiq; mistura, nec esse horum omnium parē in temperatura portionem, demōstratum antiquis abunde est, tum philosophorum, tū medicorum præcipuis. Diximus autem & nos de ijs ea, quæ probabilia sunt uisa, alio opere, in quo de ijs, quæ Hippocrates constituit, elementis egimus. Hoc aūt opere, quod illi ordine succedit, oīum temperamentorū differentias, quot hæ, quales q; sint, siue sint generatim quis, siue mēbratim diuidat, inuenire docebo: summamq; ab ipsa nominū interpretatione principium. Cū nāq; ex calidi,

C

A.l.1. f.2. fu.1.c.15. 3.a frigidi, sicci, & humidi temperatura cōstari corpora dicunt, de ijs, quæ summo gradu sic se habent, ipsis scilicet elementis, aere, igni, aqua, terra intelligendum aiunt: cū vero animal, stirpemve calidā, frigidam, vel siccam esse, non itē: Neque enim vllum animal aut calidū in summo esse posse, vt est ignis: aut in summo humidum, sicut est aqua: pari modo nec frigidū, siccumve in summo: sed ab eo, quod in mistura præpollet, appellationem sortiri, vocantibus nobis id humidum, in quo maior est humiditatis portio: siccum, in quo siccitatis: ita vero & calidum, in quo calidū frigido plus valet: frigidum uero, in quo frigidum calido præstat: Atque hic quidem nominum usus est.

Rationes quibus nonnulli duo tantum temperamenta, non nulli quatuor posuere, CAP. 2.

Nunc de temperamentis ipsis agendum. Eorum igitur, qui tum medicorum, tum philosophorum maxime illustres fuere, plurimi sane opinati sunt, humidum aliquod, calidum que temperamentū, ab humido & frigido diuersum esse: ac tertium ab his, siccum & frigidum, diuersum à sicco & calido. Nonnulli tamen eorum, humidum simul ac frigidū tēperamētū quoddam esse affirmant, atq; etiā ab hoc alterum, calidum siccumq; non tamen aut humidum

D simul & calidum, aut frigidum pariter & siccum, temperamentū esse, neq; enim posse aut humiditatem cum abundante calore consistere, aut cum frigiditate siccitatem, quippe absumi à calido, eū superat humiditatem, itaq; fieri, vt calidum simul & siccum corpus euadat; eandem, ubi imbecillus in corpore calor est, incoctam, imperfectamque manere; quo fieri, ut calido uincente, sequatur siccitas: frigido superante, humiditas. Atque hi quidem his rationibus nixi, duas tm̄ esse tēperamentorum differentias opinantur. Qui uero ea quatuor autumant bifariam his contradicunt, alij statim primum axioma negantes, nempe quòd necesse sit humorem à calido superante † digeri; alij contra, id quidem assentiuntur, sed alia ratione dissentiunt. Ac priores quidem calidi munus esse, ut calfaciat, asseuerant: sicuti frigidi, ut refrigeret: rursus autem sicci, ut siccet: & humidi, ut humectet: Proinde corpora, quæ calida siccaq; natura sint queadmodū ignis, ea, quatenus calida sunt, excalfacere, quatenus sicca, siccare: q̄ humida calidaq; sunt uelut calens aqua, hæc non humectare modo, sed etiam calfacere posse semper, vtraq; qualitate hic quoque unū opus, idque inseparabile, obtinente: Haudquaquam igitur concedere se, siquid calfaciat, idem protinus & siccare, immo, si calori humiditas sit adiuncta, non calfacere modo, sed etiam humectare, quemad- † ἐξικμάζεσθαι exsiccari, de siccari.

modum balnea dulcium aquarum: sin, sicuti calidum, ita etiam siccum corpus sit, ueluti ignis, sta- E
tim id, non tantum calfacere, verum etiam siccare: non tamen id calori referendum acceptũ, sed
siccitati, quæ simul est coniuncta. Admonent autẽ hoc loco nos de ijs, qui sub æstiuo sole diutius
sunt versati, atque ita, ut credibile est, arefacti, ac totũ corpus siccũ squallidũq; habent, intolerabi-
literq; sitiunt: quippe remediũ his expeditum, & facillimũ dicunt, non modo si biberint, sed etiam
si calidæ & dulcis aquæ balneo vtantur, tanquam humiditate, siue ea cũ frigore sit, siue cũ calore,
suum munus obire {semper} valente, quippe humectare ea quæ contingat. Ad eundẽ modum &
siccitatem semper aiunt siccare: Boream enim, qui siccus & frigidus sit uentus, oĩa siccare, ac refri
gerare: idq; esse dictũ ab Homero: Vt vero humẽtem desiccat protinus agrum, Autumni Boreas.
Pari modo & papaueris lachrymã, & alia sexcẽta pharmaca siccare pariter & refrigerare. Itaque
non esse necessariũ, si quid frigidum est, idem protinus & humidum esse: nec, si quid calidũ, idẽ sta-
tim & siccum: Neq; igitur calidum temperamentum necessario esse siccum, immo posse aliquan-
do in animalis tẽperamẽto calidum quidem plus valere quam frigidũ: & humidum, quam siccũ:
Quinetiam tum generationem, tũ alterationem, tum mutationem, ex contrarijs in contraria fie-
ri. Quis enim est, qui, si dixerit, albũ alteratũ demutatumq; esse propterea, quod factũ sit calidum,
non sit ridiculus? cum postulet ea oratio, non ea, quæ est in calido & frigido, oppositionẽ, sed, quæ F
est in colore, mutationem: mutatur enim quod album est, in nigrum, & quod nigrum est, in albũ:
rursus, quod calidum est, in frigidum, & quod frigidũ est, in calidum: ad eundem modum, & quod
humidum est, in siccum, &, quod siccum est, in humidum. Quippe, si dicas alteratum corpus esse
propterea, quòd, cum prius esset humidum, nunc sit albũ: uel, cum prius esset siccum, nunc sit ni-
grũ, parum compos mentis uidearis: Sin, quod prius erat humidum, nũc factum esse siccum: aut,
quod prius erat nigrum, nunc effectũ album: aut ẽt ex calido frigidũ, aut ex frigido calidũ, utiq; sa
pere & cõuenientia dicere censearis: Quod enim mutatur, quatenus mutatur, eatenus cedere in
contrariũ dẽt: siquidẽ, factus est hic aut fit musicus ex non musico, dicimus, & grãmaticus ex non
grãmatico, & rhetor ex nõ rhetore: ex musico verò grammaticũ, aut ex grãmatico musicum, aut
ex alio, quod diuersi sit generis, fieri aliquid dicere, sanè est absurdũ. Potest.n. qui prius erat gram-
maticus, nunc musicus esse, vtiq; si musicen grammaticæ adiecit, nec grãmaticen abiecit: atqui, si
quid acquisiuit priore etiã manẽte, cui non patet non esse alteratum in eo, quod manet? Ita nõ ex
grãmatico factus est musicus, quippe nunc etiã, grammaticus est, sed ex non musico musicus: non
enim potest, postquam musicus est factus, etiam nõ musicus manere. Cum igitur omnis mutatio
& ab contrarijs, & ex cõtrarijs fiat in contraria, manifestum est, etiam humidum, si, quatenus hu- G
midũ est, aliquando mutetur, tum ipsum siccatũ iri: nam, quod id siccet, siccum dicẽdum esse. De-
sinant igitur, inquiunt, dicere, non posse calidũ simul & humidum temperamentum esse, Quippe
calidum simul & frigidum esse idẽ tẽperamentum, aut humidum simul & siccum, non potest, cũ
fieri nequeat, vt in uno & eodem corpore contrariæ qualitates una consistant: humidum vero si-
mul & calidũ, præterea frigidũ simul & siccum, profecto in eodẽ consistere possunt: sicuti tum ra-
tio ipsa demonstrauit, tum quæ paulo supra proposita sunt exempla. Ac talis quidẽ est prioris ꝓ-
positarũ partiũ oratio. Altera pars negat alienum à ratione esse, etiam si calidũ efficacissimũ è qua
tuor sit ita, vt non in frigidum modo, sed etiam in humidum agere possit, esse rñ temperamentũ,
quod calidum sit & humidũ: vtique cũ in primo statim animantis ortu, humoris simul calorisque
copia in idem vocant. Ratio vero horum non illud efficit, quòd nequeat aliquando in eodẽ cor-
pore humidi plus esse, quàm sicci: & calidi, quã frigidi: sed quod sub eiusmodi statu durare perpe-
† desiccate. tuo no possit: Quippe † digesto semper per calidum humore, spatio etiã siccũ corpus effici: atque
ita pro calido & humido, calidum siccumq; reddi: Iã hoc ipsum, quod calidum & siccum est red-
ditum, procedente tempore frigidũ siccumque fore: ubi enim omnẽ eiusmodi corporis humorẽ
calor absumpsit, ipse quoq;, inquiunt, marcescere inde incipit, destitutus. s. alimento, quod ipsum H
accenderat. Neque igitur mirũ putant, tum inter initia statim, ut gignitur animal, cõuenire in idẽ,
aut humidum plus sicco, aut calidum plus frigido: tum temporis processu, quod prius erat calidũ
& humidum tẽperamentum, postea posse calidum esse & siccum: æque vt postea, quæ sicca erat
calidaq; tẽperies, vbi calor ipse extinctus est, frigidã siccamq; euadere. Ergo esse quidem aliquod
temperamentum, quod calidum sit simul & humidum: ac rursus aliud quod frigidum sit & siccũ,
ex illis confirmant. Non posse autem temperamentorum differentias plures esse, quã quatuor, ex
his docere conantur. Cum.n. quatuor statuuntur qualitates, q̃ in se agere inuicem patiq; possint,
nẽpe calor, frigus, siccitas, humiditas, oppositiones existere duas, alteram, in qua calidum aduersa
tur frigido: alterã, in qua humidum pugnat cum sicco: eoq; quatuor, non amplius, effici coniuga-
tiones: Quippe sex fieri ex quatuor inter se copulatis coniugia, quorũ duo subsistere non posse,
cum neq; humidum pariter & siccum, nec calidum simul & frigidum dari corpus possit: reliquas
igitur esse quatuor tẽperamentorũ coniugationes, duas humidas, & duas siccas, atque has calore
frigoreq; diuisas. Hæc sunt, quæ elegantissimi eorum, qui ante nos fuere, tum medicorum, tũ phi-
losophorum, de his dixere. Quæ uero mihi prætermisisse videntur, nunc adijciẽda reor.

A *Perperam antiquos temperatam naturam omisisse, eamq; non esse calidam & humidam.* CAP. 3.

VNum igitur, & primum id est, quod temperatam naturam, quæ tamen non uirtute mō, sed etiam uiribus, reliquis præstat, non aduerterunt, immo tanquā nulla sit, prorsus omiserunt: quanquam ne loqui quidē de reliquis aliquid sine hac potuerunt. Quippe, quòd vel in calida temperie calidum præualeat frigido: uel in frigida temperie frigidum præstet calido, id ne intellexisse quidē est, nisi prius ponatur eucratos siue temperata, neque enim aliò, quam ad hanc temperatā naturam sunt intenti, cum sanitatis tuendæ uictū inuestigant, calidius iusto corpus iubentes refrigerare, uel frigidius excalfacere, vel rursus humidius siccare, uel siccius humectare: scilicet quo tēperatū quendā, mediocremque statum efficiant, id quod minus est, ei quod exuperat, semp ꝑ ęquātes. Ergo quē assidue sectantur, & quo semper respicientes intēperatos status corrigunt, hūc ego quidem primum omniū statum censuerim ab ipsis dici. †Hi uero, tantum abest, ut eius uel meminerint, ut etiam totum prætereant. At non præterimus, inquiunt ex his aliqui: in calido enim & humido cōprehenditur. Et quomodo non quinque esse in totum temperamenta dixistis, sed quatuor, si modo optimum non omisistis? quippe duorum alterum aut ex intemperatis statibus ne-
B cesse est vnum esse omissum, aut ipsum temperatū. Atque ego quidē ex ijs, quæ statuunt, temperatum ipsis prætermissum certo scio: ubi. n. calidum & siccum, vel frigidum & humidum, uel aliud quoduis tēperamentū nominant, non utiq; summas à nobis intelligi qualitates postulant: immo ex ijs quæ superant, fieri appellationes uolunt. Quod si temperatū statum† omitti nolunt, certe †*omissum esse.* reliquorum aliquē omisisse conuincētur: Sit enim, sicut ipsi uolunt, temperatus status is qui calidus est & humidus: omissus igitur illis planè est is, qui frigido temperamento aduersetur & sicco, nempe in quo humidū præpollet & calidū. At idem, inquiunt, is est. At, qui fieri potest, ut simul exuperet & calidum, & non exuperet: & superetur frigidū, & non superetur? si enim tēperat' status est, neutrum alterū immodice exuperat: sin intēperatus, necesse est exuperet altera oppositio num pars. At hoc ipsum, inquiunt, temperati status proprium est, ut in eo calidum præstet frigido, & humidum sicco: quippe, si frigidum modice quidem uincat, non esse commodū tēperamentum: sin amplius exuperet, iam utiq; morbum existere: æque ut, si vehementer exuperet, mortē: Ad eundem modum in sicco contingere: in principio quidē existere intēperiē: si amplius augea-
C tur, ægritudinem: si plurimum exuperet, mortem. Ceu uero in calido & humido non idem contingat: quis enim non dicat, ubi vel calidum frigido, vel humidū sicco paulo quidem plus ualet, intemperiē ita fieri: vbi amplius exuperat, morbum: ubi plurimum, mortē? si quidē eadē est utrobiq; rō. Alioqui, nec, qui calidi humidiq; immodice status sunt, eos uitio demus, nec q calidi morbi cum humore immodico cōsistunt, eos esse morbos fateamur. Has quidē & eiusmodi obiectiones diluentes quidam Attalēsis Athenæi sectatores† negāt aut calidum humidumq; statum uitio dari, aut morbū ullū inueniri, qui calidus sit & humidus, sed omnino, qui uel calidus sit & siccus, vt febris; vel frigidus & humidus, vt aqua intercus: vel frigidus & siccus, ut melancholia. Faciunt hic & de anni temporibus mentionē: quorum hyemem, frigidā esse atq; humidā, dicunt: æstatē, calidam & siccam: autumnum, frigidum, & siccum: uer āt, tum temperatum, tū vero calidum humidumq; appellant: Ad eundē modum & ex ætatibus puerilem quidem temperatam esse, tū vero calidā humidamq;. Porro indicari autumāt eorum temperiē ex naturalibus actionibus, quæ illa ætate maxime sint firmæ. Sed & mortē aiunt animantiū corpora ad frigidum siccumq; perducere: quippe mortuos ἀλίβαντας uocari, quasi nihil humecti in se habentes, utpote tū caloris abitione eo exhaustos, tū frigore rigentes. Quòd si, inquiunt, mors talis est naturæ, certe uita, cū sit il- †*gr. ἐπιχειροῦσιν comin. aggrediūtur &c.*
D li contraria, calida est & humida, at uero, si uita calidū quiddam atque humidū est, omnino, quod illi simillimum temperamentum est, id optimum necessario est: quod si est, neminem latet, idem quoque temperatissimum esse: sic in idē recidere calidum humidumq; statū cum temperato, nec aliud esse temperatū siue eucratō statum, quam caliditatem simul, & humiditatem pollentes. Atque Athenæi quidem sequacisi hæ sunt rationes: videturq; & Aristotelis philosophi, & post eum Theophrasti, & Stoicorum, eadē esse quodammodo sententia. Ita testium quoque numero nos territant. Ego uero, quemadmodum Aristoteles de calida humidaque temperie senserit, in progressu, si res postulet, fortasse explicabo: videntur enim eum non rectè accipere.

Ver non esse calidi & humidi temperamenti. CAP. 4.

NVnc id primum agam, ut eos, qui sic sentiunt, in quo se ipsos fallāt, doceā: mox rem totā in unum coactam caput demonstrem. Cum enim calidum & humidum, atque ēt eucraton existimant uer esse, hic se manifeste decipiunt, nā neq; humidū est, sicut hyems: neque calidum, sicut æstas: quare neutrum immodice: cum tamen ipsis authoribus excessum quendā indicet quoduis talium nominum. Bifariam autem sunt decepti: primū quidem, ꝙ in quatuor anni temporibus quartā temperamentorū coniugationem inuentam omnino uolunt, deinde,

quòd id ea ratione concludunt,quod sit uer hyeme quidem calidius,æstate vero humidius. Verũ E
nec quartam in temporibus anni statuere temperamẽti coniugationem est necesse, nisi etiã talis
apparet:& contulisse id cum temporibus utrinque positis,non magis id humidum,& calidum, q̃
frigidum probat & siccum.Si enim calidum humidumque,excessus cuiusdam nomina sunt, non
potest,nec ipsis quidem authoribus,uerum esse†quod uer in omnibus mediocre sit:si autem eò,
quòd æstate humidius est,hyeme uero calidius,idcirco humidum est & calidum , quid causæ est,
quo minus frigidum id siccumq; putes propterea,ꝙ æstate frigidius,& hyeme siccius? vel quam
sibi facit sortitionem,ut unam partem oppositionis ab hyeme,alteram ab æstate,accipiat? quip-
pe,cum ab utroq; in vtraq; oppositionum parte dissideat,non ex dimidio collationem,sed ex to
to,habere debebat.Atqui si ita fiat,contraria illi inesse dicemus:nam calidũ erit & siccum,si con-
feratur cum hyeme:frigidum & humidum,si cũ æstate.Ex neutra igitur collatione,si modo inte
gra est,calidum & humidum erit.Sed,si illis licet, ex utraque oppositione sumpto dimidio,calidũ
id humidumq́;asserere,nobis quoq; ad alterum dimidium transire, atq; id frigidum & siccum di
cere quidni licebit? scilicet siccum,ut ad hyemem:frigidum,ut ad ęstatem.Omnia igitur hac ratio
ne uer erit,humidum,siccum,calidum,frigidum.atqui illorum ipsorũ sñia,non possunt quatuor
qualitates in una eademq; re præpollere.Ergo neq; æstati,neq; hyemi ver cõparare est æquum, F
sed potius ipsum per se æstimare.Neq; enim hyemẽ ipsam ea de causa humidam esse & frigidam
dicimus,quod reliquis tẽporibus, humidior frigidiorq; sit : immo id illi alia quoq; ratione acci-
dit:sed,quòd humiditas in ea superet siccitatẽ,& frigiditas calorẽ, propterea frigida dicitur atque
humida.Ad eundẽ modũ & æstas,quia in ea humor uincitur a sicco,&frigidum a calido,ipsa quo
que calida dicitur & sicca.siquidem æquum cẽseo quatuor anni temporum quodlibet ex suapte
æstimatum natura,nõ autem ex alterius comparatione,calidum,frigidum,humidum , siccumve
nominari debere.Quin etiam,si ad hanc formulã æstimes, apparebit tibi uer esse omnis excessus
planè in medio,cũ neque,sicut in hyeme plus ualeat in eo frigidum quàm calidum: neque,sicut ĩ
*Ex antiquis legitur , plus ṽ aleat siccũ, quã humidũ.
æstate,* minus:Ad eundem modũ,siccitatis humiditatisq́; æquabilitatẽ in eo spectes, neq; scili-
cet in eo sicut in æstate,præualente sicco:neque,sicut in hyeme,exuperante humido. Proinde re
3.sect.Aph.9 Ex.ord.20.g.
ctè ab Hippocrate est dictũ,Ver esse saluberrimum,ac minime morbis,qui mortem afferant, ob-
noxium.Est & autumnus utiq;,quã æstas,minus calidus:sic utiq;,quã hyems,minus frigidus:qua
re hac ratione nec calidus absoluto sermone est,nec frigidus,quippe cum ambo sit,ac neutrũ ad
summum:cęterum alterum in eo est incommodum,quod etiam Hippocratis illa sententia signi
3.Aph. 4.ex. ord. 20.c
ficauit,qua dixit,Cum eodem die modo nos calor urget,modo frigus afficit, autumnales expe- G
ctandi morbi sunt.atq; ea res est,q̃ maxime autumnum morbiferũ facit , inæqualis ipsa tempe-
ries.Itaq; non recte frigidus siccusq́; dicitur:non enim frigidus est,si ipse per se spectetur,ut hye-
ms est:sed ubi cum æstate confertur,vtique illa frigidior.Sed nec æquabiliter tẽperatus,sicut uer:
immo in hoc maxime ab illo tẽpote dissidet,quod mediam temperiem & æqualitatem perpetuo
parẽ nõ seruat:quippe meridie multo est calidior,quã mane aut vesperi:Nec in humido & sicco
medium omnino statum obtinet,quemadmodum & uer,sed ad siccius deuergit: Ab æstate uero
etiam in hoc uincitur,non tamen tanto interuallo,quanto in calore.Ergo patere,arbitror nec au
tumnũ absoluto sermone,& citra exceptionem,frigidum & siccum(sicut illis placet) dicendum
esse,cum neutrũ ad summũ sit,sed uincat in eo siccitas humiditatẽ:qua ratione merito siccus ap-
pelletur:in calore uero & frigore,mistum quiddam ex ambobus & inæquale statuatur.Proinde,
si quatuor temperamẽtorum coniugationes in quatuor anni tempora distribui uolunt, sciant se
non solum ueri calidum humidumq́; statum male assignasse,sed etiam autumno frigidum, & sic
cum:quanquam si hoc quoque concedamus,frigidum & siccum esse,non erit statim necesse uer
† intẽperierũ immoderatarum: ἀκράτων ἀμέτρων.
humidum calidumq́; esse.Non enim,si quatuor † intemperaturatum coniugationes in totũ sunt
iam omnes eas in quatuor anni tempora dispensari necessum est:sed,si quis hoc in mundo est or H
do,ac ꝓut melius est,non prout peius,omnia sunt disposita,probabilius sit,plura quidem ex an-
ni temporibus temperata esse facta:unum uero,si modo aliquid,intemperatum. Hi uero contra
ostendere conantur nullum eorum esse temperatum,sed necessario in ipsis exuperare, alias cali-
dum,aliàs frigidum:& nunc,si ita sors tulit,siccum,nunc humidum.Ego uero,tantũ abest, ut aut
† Esse cõcedã. εἶναι συγχωρῶ.
ver humidum & calidum † pronunciem:aut,si quid temperatum est,calidum atq; humidum cõ
cedam,ut quod planè contrarium est,id affirmem,omnium aeris nos ambientis temperamẽto-
rum pessimum id esse,quod humidum est & calidum.Quòd sanè tẽperamẽtum in quatuor anni
tẽporibus inuenire ꝓrius nequeas:in morbido & pestilenti aeris statu interdũ incidit, veluti quo
dam loco Hippocrates commemorat his uerbis:Pluebat per ęstũ imber largus assidue. Id nãque
2.Epid.sect.1 a principio.
est humidi & calidi status proprium,ut in æstu assidue pluat:quod si uel tãtum æstus sit, quemad
modum in naturaliter se habente æstate:vel pluat,sed in frigore,veluti hyeme solet:fieri nequit,
ut is status calidus sit & humidus. An igitur sine morbis erat æstas illa,in qua pluisse dicit in ca-
loribus assidue largum imbrem? Atqui carbunculos in ea fuisse narrat,putrescentibus scilicet in
corpore excrementis:ac saniem quandam , quæ calida humidaque immodice fuerat , gignenti-
bus,

A bus.Intelliges id ex ipsa dictione,si totam tibi asscripsero:ea sic habet:Erant in Cranone carbun
" culi æstiui.Pluebat per æstum largo imbri,idq; assidue : accidebat autem hoc magis austro. Ac Ibidem.
" suberat quidem sub cute sanies,quæ conclusa incalescebat, ac pruritum excitabat, mox pustulæ
" veluti ambustis oboriebantur,vtrique sub cute videbantur. Verum hic minus,utpote uno tantũ è
quatuor temporibus mutato,malum fuit. Quòd si duo triaue sint mutata,aut etiam totus annus
calidus humidusq; fuerit,necesse est magna pestilentia succedat : cuiusmodi ĩ tertio Epidemiõn,
id est grassantium publice morborum,narrat. Apponam autem primum, quæ de temporum in
temp-stiuo statu scripsit:deinde de hominum,quæ subsecuta est,corruptela.Aduertas autem ani
mum in omnib. diligenter,uelim:æstimesq; primum,cuiusmodi res sit calida humidaq; tempe-
ries,quamq; veri(quod temperata res est)dissimilis : deinde quàm necessario in ea omnia putre-
scant.Incipit igitur Hippocratis narratio in bunc modum: Annus Austrinus,pluuius, à uentis in
totum silens.Deinde totius status particularem rationem his subijcit,crebros imbres in calido & 3.epid.sect.1.
austrino statu fuisse scribens:mox uniuersum sermonem in unam summam sic conferens in fine, c..3.f.140.f.
inquit:Cum fuisset totus annus austrinus,humidus,& mollis,bæc & hæc inciderunt : quæ utique
omnia in hoc libro scripsisse sit lõgum:licet autem,cui libuerit,in tertio Epidemiõn membratim
B ea legere,ac in unum caput omnia redacta uidere,nempe putredinem maximam:cuius etiam ip
" sius Hippocrates non raro nominatim meminit, aliàs sic scribens:Erat autem & fluxio ipsa col- Ib.t.21.142.d
" lecta haud similis puri,sed alia quædam putredo ac fluxio multa uariaque. Aliàs sic: Et in puden- Ibid. t. 49. & 50.fol.144. h
" dis carbunculi æstiui,tum alia,quę putredines appellantur: & quòd ex hac putredine multis qui- Ib.t.25.145.c
" dem brachium, & cubitus totus deciderit:multis femur,uel sura est nudata,totusq; pes:quin etiã
" magni ossium,carnium,neruorum,articulorumque prolapsus,inciderunt. Denique nullum ex
" affectibus,quos scripsit,inuenias,qui merito soboles putredinis non sit.quippe quòd nec a sicco
putrefieri quicquam sit aptum,nec a frigido , intelliges, si carnes & reliqua,quæcunque asseruari
ab hominibus solent,obserues,hæc sale,hęc muria,hæc aceto,hęc alio quopiam ex ijs, quę siccãr
commode præparari. Deprehendas& Borea(qui siccus natura & frigidus ventus est)omnia quã
diutissime imputria durare.contra, putrescere facillime austrino statu : est.n.is uentus calidus &
humidus.Itaque nos in totum contra,quam ij,qui calidum & bumidum uer autumant, decerni-
mus.cum neque tale sit;neque,si esset, vtique salubre esset.Hi autem & tale esse uolunt,& propre
A.f.1.f.2. d 2. c.3. fol. 31.c. rea etiam saluberum,utrobiq; peccantes tum in ijs,quæ sensu percipere,tum quę ratione est in-
telligere,cum sensu id manifeste liceat planè temperatũ aduertere:nec minus ratione illud inue-
C nire,ꝗ propterea est aptum sanitati , ꝗ è quatuor nulla in eo qualitatum exuperet . Quòd si vel
caliditas eius frigiditatem multo excederet,uel humiditas siccitatem,tam varijs putredinibus ob-
noxium,tum bac ratione omnium anni temporum,morbis esset maxime opportunum.Sed qua
tuor qualitatum mistionis ęqualitas,& medię temperaturę eius,& salubritatis est causa. Quid igi
tur medicis,ac philosophis quibusdã persuasit,ut calidum bumidumq; uer esse iudicarent? nem-
pe quod quatuor temperamentorum coniugia quatuor anni temporibus adaptare voluerunt.
Porrò id inde accidit,quòd primum omnium temperamentorum,id est†medium ipsum,pręter-
miserunt.Quinetiam victuum,medicamentorum,omniũ denique rerum differentias,in bas qua †εὔκρατον, tẽperatum.
tuor coniugationes reducunt.

Veteres errasse,quod rectam nominum significationem perspectam non haberent. CAP. 5.

EX quo manifestũ est,quantopere parum rectę,fallacesq; de hominis natura rationes medi-
cationibus obsiut.Satiusq; erat duorũ alterum:aut prorsus eiusmodi rationes non attigisse,
sed totum experientiæ concedere:aut prius in logica speculatione exercitatum fuisse. Quippe,
qui nec experientiæ est attetus , & naturalem speculationem aggreditur prius,quàm rationem,
qua hæc inueniat,conuenienter exercuit,necesse est,in eiusmodi cauilla sit perductus : ac de eui-
D dẽtibus,ceu is,qui sensu careat,disputet:tum Aristotelem testem aduocet,male scilicet accipien-
do ea,ꝙ pręcipit.Hic enim calidum,frigidum,humidum , & siccum , multipliciter dici nouit:illi,
non quasi multipliciter,sed quasi ad eundem perpetuo modum dici uelit,accipiunt.Quin etiam
is,ꝗ aliquid suo,& naturali calore,aut alieno,& acquisititio,calidum sit,non esse idem indicauit:
illi boc quoque perperam accipiunt. Ad hęc Aristoteles,itemque Theophrastus,quo respicien-
tes temperatam intemperatamue naturam esse, †iudicare oporteat , diligenter prodiderunt : illi † conijcere.
ne id quidem intelligunt,sed,cum bos audiunt animal calidum humidumq; dicere,aut puelli tem
periem,humidam,calidamq; esse,nec,quemadmodum ea dicta sunt,intelligunt, stupidi ad qua-
tuor anni tempora sermonem transferunt, ceu uerò idem sit , ac non longo interuallo dissidens,
propriam alicuius temperiem bumidam calidamque esse,aut circundati nobis aeris . Neq; enim
aut idem est,aut similiter dicitur animalis temperies calida, & bumida , sicut aeris temperamen-
tum calidum dicitur,& humidum.Quæ igitur sit omnium horum causa,iam dicam,clareq; osten
dam,ijs præsertim,qui intenti esse uolunt, exiguum errorem in ijs , quę inter initia logicæ spe-
culationis traduntur , maximorum errorum causam fieri , fortasseque omnia, quæ uel in cun-
ctis artibus,uel in uitæ actionibus,perperam geruntur, sophismatibus succedunt . Atque hęc

quidem sophismata illi uitio succedunt, quod utiq; non recte definitum est de calidi significatio- E nibus, sed duob. tãtum modis dici, id putarunt: quorum altero significetur, quod syncerum, immistum, & simplex est: altero, quod in mistione cum suo cõtrario, id superat: ꝗ ãt & alteram temperiem cum altera cõferentes, subinde alteram earum calidam, pro eo quod est calidiorẽ, pronũciamus, id non meminerunt. Atqui ad eum modum aĩantia veterib. calida humida sunt dicta, nõ ꝓpriæ temperaturæ gratia, & sermone absoluto, immo ad stirpes & demortua collata: quippe demortuis, & stirpibus aĩantia calidiora humidioraq; sunt. Quinẽt ex animantibus ipsis speciatim inter se collatis, canis siccior est, homo humidior: at, si formicæ uel api canem cõferas, illasícciores, hunc humidiorem inuenias. Ita idem animans, †præut homo, siccum: præut apicula, humidũ fuerit, rursus ad hominem collatum, calidum: ad leonem, frigidũ erit: nec mirũ, si ad aliud, atq; aliud comparatum, contraria simul dici de se patitur. † Neque id alienũ est, si idem corpus simul calidũ frigidumq; dixeris, nisi ad idem conferens, sic dixeris. quod. n. est incommodum, si eundem hominem dextrum sinistrumq; dicas, nisi ad eundem conferẽs ita dicas; cum ad alterum dextrum esse, ad alterum sinistrum, nihil sit absoni. Sic igitur & canis humidus pariter & siccus, præterea calid' simul & frigidus est, non tamen ad idem collatus: quippe, ad hominem si conferas, siccus est: ad formicam, humidus: rursus hominis respectu calidus est: leonis, frigidus: quinetiam calidus est, vt F viuens, cum mortuus non amplius sit calidus: non calidus, ut ad alterum (si ita vis) canem comparatus. Atque hæc quidem omnia per collationem inter se dicuntur: quæ verò ut in animantium genere conferuntur, alia ratione: sicuti etiam quæcunque in aliqua animalium specie. Canis nãque ad formicam & apim, est humidus: in animantium genere, est siccus: rursus ipsorum speciatim canum, hic siccus, ille humidus, alius (ut fas est cani) temperatus.

† ὡς πρὸς ἄνθρωπον, ut ad hominem, ut ad apiculã, &c.

† Neq; enim

De recta nominum significatione, quæ temperamentis adhibentur. CAP. 6.

AT dictum quidem à nobis est in secundo de pulsuum agnitione de tali nominum usu uniuerso diffusissime: necesse tñ uidetur, nũc quoq; summatim aliquid de his, quod ad rẽ propositam utile sit, dicendum. Quod absoluto sermone, nec ad aliud vllum collatum, siccum vocatur, id in solis elementis est, igni terræq;: sicut humidum in aqua & aere: Ad eundem modum & de calido, frigidoq; sentiendum: nullum. n. cæterorum corporum prorsus calidum frigidumue esse, sed sola elementa. Quicquid præter hæc ceperis, ex his mistis cõstat: eoq; secundo significationum genere, calidum, frigidumve est, non amplius absoluta ratione, veluti syncerum & à mistione alienum: immo, veluti vel calidum largius, frigidum parcius: uel frigidum largius, calidum parcius sit sortitum, reliquorum quiduis calidum frigidumue dicitur. Ac duo quidem significata G calidi, frigidi, humidi, & sicci, hæc sunt, alterum absoluto sermone loquẽtium mistura carẽs & syncerum: alterum ex contrarijs quidem mistis constans, cæterum ex præpollẽtis in mistura nomine appellatum. †Hoc genere, sanguis, pituita, adeps, uinum, oleũ, mel, quicquid his simile est, humidum, dicitur: os, chartilago, vnguis, ungula, cornu, pilus, lapis, lignũ, harena, later, minorem portionem humidi sunt sortita, maiorem sicci: eoq; eiusmodi omnia sicca dicuntur. Formica vero sicca est, & vermis humidus, scilicet ut sunt animalia. Rursus inter ipsos uermes, alius siccus, alius humidus: idq; uel absolute loquendo, vt vermis: vel alteri cuipiam uermi comparatus. Cæterum hoc ipsum, quod dicimus, ut uermis siccus: vt homo, calidus: ut canis, frigidus, nisi quis recte accipiat, & prius intelligat, quid sibi uelit, necesse est, omnem sermonem confundat. Est autẽ recte acciprat, (id, quod in secundo de pulsibus agnoscendis dicitur) vnum quodque secundum genus vel speciem non modo calidum, frigidum, humidum, siccumve: sed etiam magnum, paruum, celere, tardum, aliaq; id genus, tunc nominari, cum supra mediocre, mediumque sit: uerbi gratia, animal calidum, cum supra medium temperie sit animal; equum calidum, cum supra medium temperie sit equum. Portò in quoque genere specieve, media sunt ea, quæ symmetria dicuntur: quippe quæ a summis in eo genere & specie finibus æqualiter distant. Ac genus quidem H est animal: species equus, bos, canis. Medium temperie in toto animalium genere homo est: id enim in sequentibus demonstrabitur. Medium vero, vt in hominum specie, est, quem Græce eusarcon* vocat {Latine, puto, quadratum:} is porrò est, quem nec gracilem dicere, nec crassum possis, sed nec calidum, nec frigidum, nec alio quouis nomine ex ijs, quæ excessum defectumve indicant, appellare. Quisquis super hunc fuerit, is prorsus calidior, frigidior, humidior, sicciorve est: nominatur autem talis partim absoluto sermone, partim non absoluto: absolute quidem loquenti, quoniam calidus, frigidus, siccus, humidusve esse dicitur, minime uni alicui priuatim collatus: altero autem modo non absolute, quoniam symmetro id est coæquali, & medio omnis speciei, confertur. Ita autem & canis absolute quidem (prout videlicet cuipiam opinio est) animal siccum dicitur, non dum alicui comparatus, verbi gratia formicæ: altero autem modo non absolute, quoniam symmetro, & temperie medio omnis animalium speciei, quæcunque illa sit, comparatur. Ergo iam palam fit, quòd unumquodque eorum, quæ dicuntur, nos id, uel uni cuicunque comparantes, calidum, frigidum, humidumve, aut siccum, vt ad illud, dicimus: vel in quocunque genere specieve sit dictum, ad eius medium referentes: in

† ὡς μὲν οὖν sic quidem igitur.

* Al. εὔκρατον. i. bene temperatum.

specie

A specie quidem, vt equo, boue, cane, platano, cupresso, ficu: genere uerò, vt animali, vel planta: his accedit & tertium significatũ, eorum scilicet, quæ absoluto sermone dñr. quæ impermistas, summasq; hęc qualitates diximus, ac elementa uocari. Quinetiam qualitates ipsas, est, quando corporibus ijs, quæ affecta qualitate sunt similiter appellamus: verum de hoc mox agetur. Sed ad rẽ ꝓpositam: cum qualitate affecta corpora trifariam dicantur, considerandum arbitror in quaq; dictione, quẽadmodum vtamur appellationibus: vtrumne vt simplex aliquid, & immistum indicantes, an veluti ad symmetron eiusdẽ generis, vel speciei conferentes an veluti ad rem quamlibet: sicut cũ os siccũ dicimus, aut frigidum, absoluto ita sermone noĩantes, nõ adiecto leonis aut canis, aut hoĩs: palam nanq; est, q̃ ad vniuersam naturam omnium, quæ sunt in mundo, corporum respicientes, aliquid concipimus mediũ, cum quo conferentes, ipsum siccũ, dicimus. At, si quis leonis, vel canis, uel hoĩs os, siccum esse dicit, liquet hunc rursus ei, quod in ipsis animaliũ ossibus medium est, id comparare. Estq; quoniam uniuersorum animalium, alijs magis, alijs minus, sicca ossa sunt, hic quoq; os aliqđ in aliquo aĩalium genere intelligendum, quod media tẽperie sit, verbi causa hominis, atq; huic reliqua collata, alia humida, alia sicca appellanda. Iam in ipsis hominibus alius os siccum, alius humidum habere dicetur, utiq; ei, qui medius est, ut in hominibus, collatus.

B Quòd uerò in oĩbus, quæ sunt, quod medium inter extrema est, id symmetron, atque in illo genere, vel specie temperatum sit, in omni mihi sermone subaudiendum perpetuo est, quanquam sit in dictione nonnunquam omissum. Atq; cum hæc quidem sic se habeant, ubi aliquis hanc, vel illam humidam, calidamve temperiem affirmat, rogandus est, quemadmodum dixerit: vtrumne hunc quempiam uni definito comparãs, Platoni, verbi gratia, Theophrastũ: an ẽm genus quodlibet speciemve collationem faciens, quippe ut hoĩs, uel ut animal, vel ut substantiam absolute: tertium enim significatum cuiusuis talium nominũ, quod simplex esse impermistumq; diximus, id in mistis substantijs non est, sed in ipsis primis, quæ & uocamus elementa. Ita, cum quodq; affectorum qualitate corporum trifariam dicatur, nobis ad propositam de temperamentis tractationem duobus tñ est opus, ut qui vel ad vnũ quodlibet, vel ad medium eiusdem generis, comparemus. Qm autem multa genera sunt, quemadmodum vtiq; & indiuidua, poterit multis modis idẽ corpus, & calidum, & frigidum, & humidum, & siccum esse: verum, cum uni cuilibet cõparatur, admodum manifestum est contraria de eodem dicere licere, ueluti Dionem Theone quidem, & Memnone sicciorem, Aristone, & Glaucone humidorem. At, cũ ad medium eiusdem generis, vel speciei fit collatio, hic iam confundi conturbariq; qui parum exercitati sunt, solent. Idem nanque

C homo humidus simul, & calidus esse potest, sed non minus siccus, & frigidus: verum siccus quidẽ, & frigidus, ad mediocris temperamenti hominem collatus: humidus autem & calidus, ad aliud quoduis animal, stirpemve, aut substantiam, comparatus: verbi gratia animal, vt apem, & formicam: ad stirpem, vt oleam, uel ficum, uel laurum: ad aliam uerò quampiam substantiam, quæ nec animal sit nec planta, ut lapidem, ferrũ, vel æs. In his uerò collationem, quæ ad hoĩem fit, ad rem eiusdem speciei dixeris: quæ ad apem, vel formicam est, ad aliquid eiusdem generis: simili modo quæ ad stirpem fit quamlibet: est enim supra animal stirpis genus: quemadmodum sanè superioris, quam stirpiũ, generis sunt lapis, ferrum, & æs. Vocetur tamen pro docendi compendio ad homogenes, id est rem eiusdem generis, omnis eiusmodi comparatio, illud modo in ea determinãtibus nobis, q̃ ubi simpliciter substantia quæpiam eucratos siue temperata dicitur, num hac alia siccior, alia humidior, & alia frigidior, alia calidior, eo loco eam, quæ ex contrarijs æqua prorsus inter se portione coeuntibus constet, eucraton siue temperatam nominamus: quæcunque verò ab hac deficiunt, superantq; aliquo, eas superantis nomine vocamus: vbi verò stirpem animansve ullum eucraton dicimus, nequaquã in ea dictione simpliciter contraria inter se comparamus, sed ad naturam, uel animalis, vel stirpis referimus: ficũ, verbi gratia, temperatã dicentes, cũ talis sit, qualis

D maxime ficus esse natura debeat, rursus, canẽ, suem, equum, & hoĩem, cum eorum quisq; pro sua natura optime se habeat. Optime uerò se habere aliquid pro sua natura, ex ipsis functionibus intelligitur: quippe animal ac stirpem quamlibet tum optime se habere dicimus, cum optime suam functionem obeũt: ficus. n. virtus bonitasq; est, optimos plurimosq; ficus afferre: ad eũdẽ modũ uitis, plurimas optimasq; vuas pendere: equi verò quàm uelocissime currere: canis, ad venationes quidem, & tutelam quàm animosissimum, ad domesticos, quàm mitissimum esse. Hæc igitur omnia (animalia dico, & stirpes) optimam mediamq; habere in suo genere temperiem dicemus, non utiq; absoluto sermone, cũ pantas exacta contrariorum in ijs non sit, sed cum ea mediocritas, † q̃ ad potestatem refertur, ijs adsit. Eiusmodi aliquid & iustitiam esse dicimus, non quæ pondere, & mensura, sed quæ eo, q̃ pro dignitate conuenit, æqualitatem explorat. Est igitur temperaturæ æqualitas in omnibus temperatis animalibus stirpibusq; non ea, quæ ex pari elementorum commistorum spectatur mole, sed quæ tum animalis, tum stirpis naturæ conuenit: conuenit autẽ aliàs, ut humidũ sicco, & frigidũ calido, præponderet: Neque enim similem habere temperaturam debent homo, leo, apis, & canis. Ergo ad quærentem, cuius sit temperamenti, homo, equus, bos, canis, aliudve quodlibet, non est absoluto sermone respondendum: nõ enim fieri põt, ut, q̃ ad ea quę

A.l.1.f.1.d 3.c.1.f.4.c

† ἡ κατὰ δύναμιν αὐτῶν. quæ quã potest maxime.

multis

† græ. ἀριθμοῦ
multis modis sunt dicta,& inter se† diuersa ,vno modo respondet,non coarguatur.Oporter igitur duorum alterum, aut omnes pereensere differentias: aut percontatum prius de qua rogauerit,illam solam dicere. Nam,si,ut in animalibus,cuius esset temperaměti,rogabat,ad id quod medio est inter omnia animalia temperamento,respicientes,respondere ei oportet.Si absolute,atq; vt ad omnem substantiam,sic iam contraria,quæ sunt in eo,comparare inter se oportet,atq; æstimare,haudquaquam ad actiones temperiem referentes,sed ad elemětorum† portiones: Sin huic cuipiam membratim comparans rogabat,utique ad illud solum conferendo est respondendum. Iam minus etiam,si indiuiduorum cuiuslibet,Dionis verbi gratia,vel huius canis,rogemur, quænam sit substantiæ temperatura,est simplex danda responsio:dabitur enim hinc sophistis ad calũniam occasio non parua.Nam,si calidi esse temperamenti,& sicci Dionem dicas, facillime licebit illis partim hominem quemlibet,qui calidioris,quàm Dion sit,& siccioris temperamenti proponentibus, ut ad illum, humidum frigidumq; Dionem dicere; partim aliud quoduis animans stirpemue,verbi gratia leonem,aut canem,atq; his humidiorem ac frigidiorem asserere Dioně.Quisquis igitur nec ipse sese fallere,nec ab alio falli uolet,huic opus est ab his substantijs, quæ simpliciter calidæ,frigidæ,humidæ,siccæ dicuntur,incipere,atque ita transire ad reliquas:ac primum quidem illud ipsum in his exploratum babere,ne has quidem,tametsi maxime videntur absoluto ser- F mone dici,quo minus ad mediocre eiusdem generis comparentur,effugere. Veluti enim canem medio temperamento esse omnium canum dicimus,cum pari spatio distat ab extremis , ita substantiam medio esse temperamento dicemus,cũ pari modo ab extremis abest,quæ scilicet,& prima omnium sunt & elementa.Porrò aberit pari modo ab extremis,cum ea continebit æqualiter inter se mista. quæ autem supra citraue hanc temperies erit,eam calidam,frigidam,humidam, vel siccam dicemus,simul ei,quæ media est,cõferentes, simulque cõtrariorum elementorum examẽ in ea facientes:qua nimirum ratione simpliciter eam calidam,frigidam,humidam,siccamue pronunciabimus. vbi uerò cum medio temperamento conferimus,non simpliciter , sed quod ad mediocre eiusdem generis sic se habet.Porrò genus earum substantia est:omnia enim sub hac,ut† superiori sunt genere,tum animata,tum inanimata:estque hæc hominis,canis,platani,ficus,æris,ferri,aliorum denique oĩum commune genus. Sub ea verò sunt alia genera permulta, animal quidem,auis,piscis:stirps,arboris,& herbæ:auis,aqlæ & corui:piscis,lupi & rhobi:simili modo oleæ, & ficus genus est,arbor:anagallidos,& pæoniæ,herba.Iam hæc ultima sunt genera , eoq; species appellantur,coruus,rhombus,ficus, anagallis,similiter homo,& bos,& canis. Ac superne quidẽ descendentibus,hæc vltima sunt genera, proinde species dictæ : inferne uero ascendentibus, ab G indiuiduis scilicet substantijs,prima sunt:indicatumque alio opere est,merito omnia, quæ media sunt inter prima genera & indiuidua,simul genera & species à veteribus nominari.

† τοῖς ἔγχυσι.

† Suprema dicatur.

Idem nonnunquam nomen suscipienti susceptæq; rei accommodari. CAP. 7.

Ergo,cum definita significata iam sint,ac clare indicatum,quemadmodum tum absoluto,tũ non absoluto sermone calidum,frigidum,humidum,siccumve corpus aliquod pronunciandum sit,quærendę deinceps eorum sunt notæ:quanquam hic quoque decernere prius dę nominibus oportet,quę in habẽdo nobis sermone,necessario incident:simul explicare rem quandam, quæ potestate iam monstrata prius est,non tamen omnibus,qui hos commentarios euoluent, facile saltem intelligi potest. Itaque de nominibus prius locutus,mox ad rem reuertar. Quòd calidum,frigidum,humidum,siccumve non unum aliquid simpliciter significent , vbi de corporibus dñr,prius est indicatum:ꝙ autem & solæ ipsæ in corporibus qualitates circa corpora,quæ eas suscipiunt,sic interim nominentur,id quidem,ut nondum est dictum, ita nunc dici est tempestiuũ. Quemadmodũ nomen albi tum de colore enunciant,cum ita loquuntur,contrarius est albus color nigro: tum de corpore,quod colorẽ suscepit , cum scilicet oloris corpus album dicunt , ita & H calidi nomen tum de qualitate affirmant ipsa,tanquam si caliditatem appellarẽt:tum uero de corpore,quod caliditatem sustinet:quippe qualitatem à corpore,quod eam suscepit, diuersam habere naturam quandá ꝓpriam,existimare oportet,veluti in opere de elementis est indicatum. Caliditas quidem qualitas est,eadem vero & calidum dicitur,veluti & albedo album:ipsum uero corpus calidum,unum hoc nomen tantummodo obtinet,calidum, sicuti album : nunquam tamen caliditas,vel albedo,corpus ipsum dicitur:Ad eundem modum siccum,frigidum,& humidum nominantur,tum ipsum corpus,tum qualitas:nõ tamen corpus,frigiditas,humiditas,vel siccitas appellatur,quemadmodum quæ in eo est qualitas.Hæc cum sic se habent,æquum est, cum uel caliditatem,vel frigiditatẽ disputans quis profert,nullam exoriri captionem,ꝙ solæ qualitates his iudicentur nominibus: at calidũ frigidumve cum dicit,quando & qualitas ita, & quod eam suscepit corpus,nominatur,facile fit ei,qui redarguere studet,ut,quod à loquente non significatur,id,quo possit reprehendere,accipiat.Eiusmodi enim rem faciunt & qui sententiam illam,qua dicit Hippocrates "Augescentia corpora plurimum habere innatum calidum , oppugnant: neque enim esse corpus aliquod,ipsum innatum animali calidum,ab Hippocrate dici intelligentes: neque id, quid

1.Aph.14.Ex. ord.7.a & 1. de Nat.hu.t. 13.7.185 a

A quid sit usquam, quærentes: sed de sola qualitate, quam scilicet caliditatem appellamus, nomen id dici præsumentes, sic dictum eius refellere parant. Et iam apparet, quòd de homonymia distinguere, tametsi sit res parua, tamen in rerum usu non leuis experitur momenti.

Quot sint numero Temperamenta. CAP. 8.

A.l.1.f.1.d 3.c.1.fol. 3.abc

VErum, cum hoc quoq; abunde sit definitũ, rursum id, quod superest, repetamus. Cum humiditas, & siccitas, & caliditas, & frigiditas, syncerae quædam, & impermistę qualitates sint, quæcunq; has suscepere corpora, ea calida, & frigida, sicca, & humida, prorsus exacteq; sunt. Atq; hæc mihi genitorum omnium, & pereuntium, elementa intellige: reliqua corpora, vel animaliũ, vel stirpiũ, vel inanimorum omnium ueluti æris, ferri, lapidum, lignorum, in medio primorum illorum collocata esse: nullum enim horum, uel ad summum calidum, vel ad summum frigidum, vel ad summum humidum, vel ad summum siccum est, sed uel medium prorsus cõtrariorum ita, ut nihilo magis sit calidum, quam frigidum, aut humidum, quàm siccum: vel ad alterum cõtrariorum est propensum ita, ut magis sit calidum, quàm frigidum, uel magis sit humidum, quàm siccũ. Ac, si quidem medium planè sit in utroq; contrariorum genere, ita, ut non magis sit calidum, quã
B frigidum, aut humidum, quàm siccum, eucraton id siue temperatum† omnino dicetur: sin alterũ contrariorum superet: siue in altera oppositione, siue in utraq; id fit, non etiam dicetur eucraton. †ἁπλῶς, simpliciter.
Ac, si calidum magis sit, quàm frigidum, quod magis est, id appellabitur: idem statuendum de sicco, & humido: ad eundem modum si frigidum magis sit, nominabitur frigidum: at, si in utraq; oppositione alterum superet, siue calidum unà cum humido, siue calidum simul cum sicco, siue frigidum simul cum humido, siue frigidum unà cum sicco, utique pro uincenti sortietur id corpus appellationem. Et has quidem quatuor intemperies, ut supra diximus, plurimi norunt tum medici, tum philosophi: reliquas quatuor, quæ ex dimidio harum constitutæ sunt, nescio, quomodo, dere linquunt, sicut et eã, quæ prima omnium, optimaq; est temperies. Cæterum, quod superante calido liceat nihilo magis humidam esse, quàm siccam temperiem (quod utique ad hanc spectet coniugationem) id uel ex ijs, quę iam dicta sunt, manifestum arbitror. Facile autem est etiam, si nihil esset prædictum, id colligere, concedentibus semel illis saltem, alteram esse temperiem humidam, & calidam, alteram siccam, & calidam. Si nanq; necessarium oĩno non est siccam esse, quæ calida sit, sed licet eam, & humidam esse, licebit utique, & mediam esse: propior namq; siccæ temperaturę media est, quàm humida. Ad eundem modum est frigida quædam temperies altera, in qua nimi-
C rum frigidum præpollet; hanc tamen nec humidam esse, nec siccam, est necesse, sed potest inter has, & media esse. Rursus enim hic quoque eandem afferes rationem, nempe, si necesse non est frigidam temperiem esse humidam, sed licet & siccam eam fieri, manifestum est mediam quoq; esse posse, quippe quę uicinior humidæ est, quam sicca. Ergo veluti duæ intemperies in altera oppositione sunt monstratę, altera calida tantum, altera frigida: sic in altera oppositione duæ alię statuãtur, altera sicca tantum, altera humida, mediocriter scilicet sese habentibus calido, & frigido. Iterũ nanque dicemus hic quoq; sicuti necesse non est, si qua temperies sicca est, hanc protinus calidam quoq; esse sed fieri posse, ut etiã frigida sit: ita fieri potest ut q̃piam nec calida sit, nec frigida, sed in hac quidem oppositione eucratos, siue tẽperata, in altera sicca. Simili modo nec humidam temperiem necesse est calidam frigidamve esse, sed eam mediam esse inter huius oppositionis extrema licet. Si igitur necesse non est, ut uel intemperiem, quæ in calido est, & frigido, sequatur ea, q̃ est in altera oppositione intemperies: vel hanc, quæ in illa: licebit aliquando & naturam, quę in caliditate, & frigiditate temperata sit, vel siccam esse, uel humidam, inuicemq; quæ in his tẽperata sit uel calidam esse, uel frigidam: ita ut sint & hę ab ijs, quas priores tũ medici tum philosophi nobis tradiderunt, quatuor diuersæ intemperies, medioq; loco positæ inter temperatos habitus, & eos,
D qui in utraq; oppositione sunt intemperati. Qui nanq; in summo est temperatus, is neutram oppositionem habet superantem: qui verò aduersus hũc est intemperatus, utranque habet vitiosam: medium sortitur locum, qui in altera quidem est temperatus, in altera intemperatus: qui utiq; & ex dimidio temperatus, & ex dimidio intemperatus cum sit, merito medius dici potest inter eum, qui ex toto est temperatus, & eum, qui ex toto est intemperatus. Et, si quidem hęc sic se habent, sicut certe se habẽt, cur nouem dicere uniuersas tẽperamẽtorũ differentias dubitemus? temperatam quidem unam, non temperatas octo: quarum quatuor simplices sint, humida, sicca, calida, & frigida: quatuor compositæ, humida simul & calida, sicca pariter & calida, frigida simul & humida, frigida simul & sicca.

Quo pacto media Temperatura, cæteraq; dignoscantur. CAP. 9.

IN quolibet uerò iam dictorum temperamẽtorũ permagnus excessus defectusq; † modus, nõ in ijs modo, quę simplicia sunt, sed etiam in cõpositis: idque tum in tota substantia, tum uerò in unoquoque genere. Sicui igitur agnoscendorum temperamentorum cura est, incipiat exercitationem, oportet, ab ijs in quolibet genere naturis, quæ temperatę medięque sunt: quippe qui, si his alias comparet, facile quod in quauis superet deficiatue, inuenerit. Ergo primum de ijs, quę †abũdat.h.u. quanõ ĩ gr. c.
simpliciter

simpliciter loquentibus, temperata intemperataq; dicuntur, agendum: quæ scilicet in omni genere rata substantia, non in solis animalibus, & stirpibus, disquirenda diximus. Porrò hic quoq; tantillũ saltẽ distinguere de nominibus cõueniet, ut calida temperies, alia iam energia (siue, ut loquuntur, actu) sit, alia potestate: tum ut potestate ea esse dicamus, quæ, quod dicitur, id nondum sint, sed facile id fieri possint, quoniam naturalem, ut id fiant, aptitudinem sint adepta. Igitur primum de ijs, quę actu calida, frigida, humida, & sicca sũt, disseramus, auspicati ab uniuersa substãtia, mox ad animalia, & stirpes descensuri: ita. n. cõsummationem habebit, quod institutum nobis est. Qm̃ igitur, quod in omni genere, maximeq; in vniuersa substantia, medium est, id ex mistione extremorum conflatur, utiq; cõueniet, ut tum † notitia eius, tum agnitio ex illis sumatur. Ac notitia q̃dem facillima est: quippe à calidissimo omnium, quæ sub sensum ueniunt, ueluti igni, aut quapiã aqua, quæ ad summum sit seruens, ad id, quod oĩum, quæ nobis apparent, est frigidissimum, ueluti glaciem, & niuem uenientes, æstimato inter ea interuallo, ad unguem id in medio diuidimus: sic enim symmetron, quod scilicet ab utroq; extremorum pari abest spatio, intellectu comprehendemus. Quinetiã id nobis præparare licet, miscentib. aquæ feruenti parẽ modũ glaciei: q. n. ex ambobus est mistum, pari interuallo ab utroq; extremorũ aberit, & eo q uri, & eo quod frigore * stupefacit. Non est igitur difficile ei, qui ita mistum tetigerit, medium uniuersæ substantiæ in calidi frigidiq; oppositione habere, eiusq; meminisse, atq; alia omnia illi ueluti normæ adaptata iudicare. Quinetiam, si terram, quæ sicca sit: uel cinerem, vel tale aliquid quod planè sit aridũ, pari aquæ † modo imbueris, medium in sicci humidiq; oppositione corpus effeceris. Ergo ne hic quidẽ difficile est, ubi uisu pariter tactuq; eiusmodi corpus noueris: memoriæ id infigere, eoq; ad humidorum ac siccorum, quæ deficiant superentue, agnitionem pro norma exemplariq; vti. Porrò corpus, de quo iudicandum est, mediocriter calens esto: nã hoc ipsum humidi siccique medium corpus, si ad summum calorẽ frigusve sit perductum, falsam interim imaginationem excitabit: uidebiturque quàm sit mediocre, aliqñ humidius, aliqñ siccius: quippe, si liberalius calefiat, liquatũ iam ac fluens, humidioris substantiæ phantasiam de se præbebit: contra, refrigeratum plus iusto, consistit, ac cogitur, immobileque redditur, & durum tangenti apparet: vnde etiam falsam siccitatis imaginationem exhibet. quod si ueluti humidi siccique parem modum habet, sic caloris ac frigoris sit in medio, nec durum nec molle tangenti apparebit id corpus. Atque tota quidem eiusmodi corpora per tota se miscendi, calidum, inquam, frigidum, siccum & humidum, homini facultas nõ est: terra enim aquæ confusa, miscetur quidem (quatenus scilicet uideri cuipiam possit) atque ita tota toti contemperatur, cæterum appositio exiguarum partium ea est, nequaquam totorum p tota mstio: sed ambo ea per tota miscere, Dei, vel naturæ est opus: magisque ẽt, si calidum ac frigidum inter se tota per tota miscenda sint. Attamen appositionem eiusmodi efficere, ut sensum effugiant singula simplicium corporum, non solum naturæ opus Deiue est, sed etiã nostrum: neque enim difficile est tali mistione, lutum, quod medium sicci humidique sit, moliri: simili modo, & quod calidi, & frigidi sit medium: videbiturque tibi eiusmodi corpus in calore, & frigore temperatum, immo etiam in duritie mollitieq; medio statu esse. Id autem genus * est hominis cutis, utpote omnium extremorum, calidi, frigidi, humidi, sicci, uere media, maximeque ea, quæ est in manu: hæc enim omnium sensibilium ueluti norma futura erat, tactus nimirum instrumentum prudentissimo animalium proprium ab ipsa natura præparata: quo magis eam ab omnibus extremis, calido, inquã, frigido, sicco & humido, pari abesse interuallo oportuit. Iam utique & constat ex horum omnium æquis portionibus, non compositis modo, sed etiã per totas se mistis: quod nostrũ planè nemo efficere potest, sed est naturæ opus. Quæcunque igitur partes cute sunt duriores, veluti ossa, cartilagines, cornua, pili, vngues, ligamenta, ungulæ, calcaria, in his omnibus siccum præualet: quæcunque uerò molliores sunt, sicuti sanguis, pituita, seuum, adeps, cerebrum, medulla tum spinalis, tum altera, in his humidi plus est, quàm sicci. Quinetiam, quanto siccissima omniũ quę sunt in homine, pars cutẽ siccitate superat, tanto rursus à cute superatur, quę est humidissima. Porrò uidetur nunc disceptatio nostra, ea, quę utilissima sunt attingere: ac docere simul, quod tũ animalium, tum verò aliorum omnium corporũ temperatissimus sit homo: simul quòd omniũ, quę in eo sunt, particularũ, cutis, quę intra manũ habetur, omnis excessus plane sit expers. Insistẽtes igitur hoc loco, ęstimemus, quisnã sit optime temperatus homo, quẽ scilicet totius substantiæ, vel potius tũ hominum, tum reliquorũ aĩalium, mediũ, ueluti regulã, & normam, statuentes, reliquos omnes huic collatos, calidos, frigidos, humidos, siccosue dicere oporteat. Cõcurrant ergo, oportet, in hoc homine multę notæ: quippe & cum uniuersa substantia collatus medius apparere in ea debet, & magis etiã cum hominibus, & bestijs. Ac medij quidem in uniuersa substantia cõmunes notę dictę iam sunt: quę uerò in animalium speciebus notantur, actionis perfectione, quę cuique sit conueniens, iudicantur. Conuenit autem homini, ut sit sapientissimus: cani, ut mitissimus pariter sit, & fortissimus: leoni, ut tantum sit fortissimus: sicuti oui, ut sit tantum mitissima. Iã verò, q corporis actiones consentientes esse animi moribus oporteat, tum Aristoteli in ijs, quę de partibus animaliũ scripsit: tũ uerò nobis alibi nihilominus est monstratũ: ac methodus quidẽ hæc est:

Marginal notes: τνῶσις, intelligentia. — * Al. enecat. — † τῷ ὄγκῳ. — A. T. 1. f. 1. 3. c. 1. fol. 4. d h

E F G H

A est: Exercitari uerò, vt non in singulis modo animaliū generibus, sed etiam in uniuersis medium prompte quis noscat, id cuiuslibet hominis non est, sed diligentis in primis, & qui per longam experientiā, & multā omnium particularium peritiā inuenire medium queat: Quippe ad eum modū plastæ, pictores, statuarij, alij denique fictores, quæ pulcherrima in omni specie sunt tum pingunt, tum fingunt, veluti hominem, equum, bouem, leonem formosissimū, ad id, quod medium est in illa specie, collineantes. Laudantque homines quandam Polycleti statuam, canonem appellatam, inde adeo id nomen sortitam, quod partium inter se omnium † competentiam ad vnguem habeat. Habet autem, quem nunc quærimus, plus aliud, quam canon ille, cum non solū humoris ac siccitatis, caliditatis, & frigiditatis in medio consistat is, qui ita * eusarcos siue quadratus est homo: sed etiam optimām formationem sit adeptus: quæ fortasse bonam quatuor elementorum tēperiē est comitata: fortasse diuiniorē aliquam superne originem habet. Cæterum prorsus eucraton esse huiusmodi hominē, id verò est necessarium: quippe mediocritas in carne ex mediocritate temperamenti prouenit. Protinus autem adsequitur tale corpus, ut optime ad actiones sit comparatum: tum in mollitie, & duritie, præterea calore, ac frigore, mediocriter se habeat: atque hæc omnia insint cuti, huiusq; maxime illi parti, quæ est intra manum, scilicet quæ callum nullū eius

† commmodo rationem.

† Al. eucratos

B modi contraxit, qualis in remigibus, & fossoribus cernit. Cū enim gemini vsus causa manus sint factæ, tactu discernendi, & rem quampiam comprehendēdi, utique, quæ molles sunt, ad exquisitius tangendum: duræ ad aliquid maiore vi capiendum, magis sunt idoneæ. Quinetiam cutis, quę non solum omnium hominis partium, sed etiam uniuersæ, quæ generationi corruptioniq; subijcitur, substantiæ media est, ea nec callosa, nec dura lapideave est, sed secundum naturam se habēs, quo scilicet cutis genere maxime perfectū esse tactum censemus. Ac, quòd in duritie, & mollitie medium omnium particularum locum sit sortita, abunde liquet: quòd autē & in calore ac frigore similiter se habeat, ex eius substantia maxime intelligas licet: est enim ueluti sanguine præditus neruus, qui sit inter neruum, & carnem quiddam planè medium, vt si ex mistis utrisque constitueretur. Cæterum neruus omnis exanguis, & frigidus; caro multi sanguinis, & calida: media inter vtrunque est cutis, nec planè exanguis, ut neruus, nec sanguine abundans, ut caro. Si igitur hanc omniū animalis partium ueluti normam iudicemq; proponens, reliqua illi conferas, atq; ad eā examines, octo diuersas intemperies in eis inuenies. Iam que membratim tibi de omnibus deinceps disseram. Humidissimum * frigidissimumque in corpore pituita est: calidissimum, sanguis, nō tamen est is perinde humidus, ut pituita: siccissimum ac frigidissimū est pilus: minus eo, & frigidum

A.l.1.f.2.d 3.c.2.f.5.c

C & siccum est os: hoc uero minus siccū est chartilago: proxime hanc sequitur ligamētum, & quē Græci composito nomine † Chōdrosyndesmon, idest chartilagineum ligamentum, uocant: post hunc tendo: deinceps membrana, & arteria, & uena, ipsa scilicet corpora uasorum: succedunt deinde nerui duri: Molles autem nerui in humiditate, & siccitate mediam naturam, sicuti cutis, obtinent: nam in altera oppositione, quæ est calidi, & frigidi, neruus mollis in medio non est, sed tantum ei deficit de calore, quantum de sanguine. Ita verò, & reliqua omnia prius dicta tāto sunt cute frigidiora, quanto minus habent sanguinis. Etiam tunicæ ipsæ, maxime sanguineorum uasorū arteriarum dico, & uenarum non solum exangues sunt, sed etiam frigidæ natura: contactu tamē sanguinis calefiunt, atque ad mediū temperamenti statum ueniunt. Sanguis * verò ipse à corde suū accipit calorem: quippe id uiscus natura tum omnium animalis particularū maxime sanguineū, tum uerò calidissimum est: proximum illi iecur est: uerum corpaulò, quam cutis, minus est durū, iecur multo. Itaque etiam humidius, quàm cutis, cor est, quanto scilicet est mollius: Iam verò caro humidior cute est, eadem tamē calidior: spinalis autem medulla cute est humidior, atq; etiam

† Al. diuisim. [Greek] post chartil. ligamētum, quod mel.

A.l.1.f.1.d 5.c.2.f.5.d

D frigidior; sicuti hac rursus humidius est cerebrum: cerebro autem ipso adeps, cui concretio cōtingit propterea, quod membranis adiacet: crasso namq; oleo est similis; eoq; congelatur, ubi cum frigidis, & exanguibus particulis coniungitur. At neque circa iecur coire adeps potest, neque circa arterias, venasve, aut cor, sed nec circa aliam ullam præcalidam particulam. Quoniam autem cogitur per id, quod ualde est frigidum, idcirco calefacta liquatur, cęterorum coagulatorum ritu: at cerebrum calfactum minime liquatur, eoq; adipe minus est humidum. Porrò minus humida, quàm adeps, est & pulmonum caro, ut quæ nec ipsa calfacta liquescat: iam longe etiam adipe minus humida est, tum lienis, tum renum caro. Omnia tamen hæc cute sunt humidiora. Harum rerum demonstrationes proximo libro tradam, sicuti omnia, quæ ad uniuersam de temperamentis disputationem desunt, duobus deinceps commentarijs exponam.

LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

De temperatura Hominis multis medijs dignoscenda pertractat.

Quid actum sit superiore libro, ac de Homine temperatissimo. CAP. I.



Vod multifariam quidem dicatur humidum, siccum, calidum, & frigidū corpus, in proximo definitum est libro. Demonstratum praeterea est nouem esse temperamentorum differentias, vnam quidem, quae mediocris sit, & eucratos, quam etiam temperatam nocemus: reliquas oēs intemperatas, quatuor simplices, unica scilicet in quaq; praepollente qualitate, vel calore, vel frigore, uel siccitate, vel humiditate: quatuor ab his diuersas, in quibus utriusque oppositionis altera qualitas exuperat: dico autem duas oppositiones, alterā quae est calidi, & frigidi: alterā quae est humidi, & sicci. Ab his ad notas F. earum digressi, de temperata natura disceptauimus, quoniam haec omnium prima, virtute, potentia, cognitionisq; ordine sit. At, cum temperatum aliud absolute dictum inueniatur in uniuersa rerum natura, aliud in singulis generibus, principio usum est de eo considerādum esse, quod cōiter in uniuersa natura aestimatur. Huius norma iudiciumq; erat elemētorum portionis aequalitas: ob quam extremorum omnium medium ad unguem redditum, eucraton & symmetron (siue tēperatum, & mediocre mauis) dicitur. Reliqua, quae in singulis generibus temperata dīr, proprijs corporum functionibus, vsibusq; iudicantur, eoq; fit, ut idē aīalis cuiuspiam stirpisue corpus oīum, quae in eodem sunt genere, mediū esse possit, id est in illo gñe eucraton, & mediocre: alteri verò cuipiam comparatum, vel stirpiū, uel aīalium, uel inanimorū generi, dyscraton, siue intemperatū. Quippe uiuentis corpus cum demortui corpore collatum, humidius eo, calidiusque est: verbi gratia, leo uiuēs leone mortuo, tum ipse se ipso, tum alter altero, calidior humidiorque est. Atque inde adeo dictum ueterib. est aīal calidū, & humidum esse, nō absoluto sermone, q humiditas in eo, calorve exuperet (sic. n. inuenire est aīalia sicca frigidaq; cōplura, ueluti culices musiones, culices uinarios, muscas, apes, formicas) sed ut ad mortua collata. Viua. n. apes calidior humidiorq; quàm mortua est, & formica uiua, q̄ mortua: cum hoīe tñ, equo, boueve collata, tū alijs sanguine praeditis aīalibus, oīa id genus frigida, siccaq; tēpere sunt. Quin, si ad uniuersam naturā spectās ea expēdas, ne sic q dem, quo minus frigida, siccaq; sint, elabātur. Veluti. n. in unoquoq; gñe, ubi q d à mediocritate recessit, ab eo quod uincit, nomen accepit: idē in uniuersa substantia, cum aliquid medium transierit, non amplius eucraton, sed uel calidū, vel frigidum, uel humidum, vel siccum nominabitur. Monstratum. n. supra est hoīem non solum animalium stirpiumve, sed ēt reliquorum oīum, maxime esse temperatum. Qm̄ autē ex multis, & dissidentibus is conditus est partibus, manifestum est, quae pars medio oīum sit temperamento, eam esse maxime eucraton, sine temperatam: quae nanq; animalis eius, quod medij sit temperamenti, media particula est, haec omniū simpliciter est temperatissima. Monstratū uerò est, id esse in homine uocatam cutem, atq; huius eam maxime partem, quae in manu est interna: sitā, qualem eam natura est molita, talis perstiterit. Iā vero, q nec cuiusq; hominis cutis, medium absolute sit uniuersae substantiae, sed eius, qui maxime est temperatus, dictum prius est: plurimā enim esse ipsis quoq; hominibus inter se differentiam. Verum maxime temperatus is est, qui corporis habitu medius borū extremorū apparet, gracilitatis, crassitudinis: mollitiei, duritiei, itemq; caloris, & frigoris: inuenias enim cuiuslibet hominis tangendo corpus, uel mitem, & halituosum calorem, uel igneum, & acrem, uel horum neutrum, immo frigiditatem quandam praepollentē: frigiditatem autem praepollere, ut in animalis corpore intelligere oportet, eoq; tum sanguine praedito, tum humido. Ac corpore quidem talis homo est tēperatissimus. Idem animo quoq; medius omnino est audaciae & timoris, cunctationis, & praecipitationis, misericordiae & inuidiae: fuerit uerò talis alacer, amicorum amans, humanus, & prudens. Et temperatissimus quidem homo ex his primum, potissimumq; agnoscitur: his accedunt non pauca eorū, quae ex necessitate sequuntur. Quippe edit, bibitq; moderate: & nutrimenta nō solū in uentre, sed ēt in uenis, & tota corporis mole, probe concoquit: omnesq; (ut semel dicā) tū naturales, tū aīales dictas uirtutes inculpatas habet: cum & sensuū facultatibus, & membrorum motibus optimis, sit praeditus: tum uiuido colore semper sit: tum ad perspiratum excrementorū bene cōparatus: idem medius inter somnolentum, & peruigilem, inter glabrum, & hirtum, inter nigrum colorē, & albū: pilosque habeat, cū puer est, magis rufos q̄ nigros, cū in flore est, cōtra.

τῶν ἁπλῶς εὐκρατοτάτη. simpliciter temperatissimam.

A. I. 1. 3. fu. cap. 4. fo. 45. A. I. 3. fol. 40

G

H

De Aetatum Temperamentis. CAP. 2.

AT, quoniam differentiarum, quę ex ętate eius spectantur, mentionem feci, non alienum sit aliquid iam de his quoque apponere. Porrò uolebam uniuscuiusque prędictarum ootarum

A tarum causas persequi:verum,cum ad ea,quæ nunc sunt proposita, magis vrgeat ætatum consideratio,quæ ẽt maximam nobis ad causarum inuentionem facultatem suggent, huic primũ nũc insistamus.Intelligamus igitur recens formatum animal in utero matris,qun sciamus qua ratione humidissimum calidissimumq; sit.Prima.n.eius constitutio ex sanguine,& semine est, quæ humidæ,& calidæ res sunt.His autem magis semper siccescentibus,primum quidẽ formantur membranæ,tunicæ,item uiscera,&{sanguinis}uasa:vltima uerò perficiuntut ossa,& ungues,& chartilagines,concreta scilicet eorum substantia : ante.n. quàm uel tendi possit subiecta substantia, vel concrescere,nihil fieri memoratorum potest.Est tunicæ quidem,ac membranæ,arteriæq; & nerui,& uenæ,tensa ea:ossa chartilagines,ungues,ungulæ,& uiscera,coagulata ea perficiuntur. His uerò in utero perfectis,ita deinde paritur infans.Est uerò adhuc in summo humidus,ueluti † maris alga:}idq; non{sanguinis} uasis modo,& uisceribus,ac carne,sed ẽt ipsis ossibus, quæ scilicet siccissima sunt oĩ um,quę in nobis sunt,partiũ.Verum tum hęc,tum reliqua tota unà cum his mẽbra,quasi cerea sint,infantiũ nutrices fingunt,formantq; tanta est in toto puellorum corpore humiditas.Quin si recens editum porcellum,uel esse,uel dissectum inspicere uelis, carnem quidem eius mucosam,pręhumidãq; inuenies:osseum verò genus uniuersum caseo,qui modo sit coagula

† bryon, idest muscus.

B tus,assimile:adeo,ut nuper nati animalis corpus propter redundantẽ in eo humorem libens non comedas.Quod maxime tum suilli,tum ouilli fætus corporibus accidit, propterea ꝙ ea maxime sunt humida:caprinum,ꝙ siccius sit,& melius esui est,& iucundius.Contra uerò,quam in nouellis porcellis,quæcunq; iam senuerunt,hęc ossa quidem omnia,& ligamenta uniuersa præsicca,sine succo,& insipida possidẽt:carnem uerò ueruosam,& duram:arterias quoque,& uenas,& neruos,ętatis culpa lori instar,insuaues,& sine succo.Quę medio statu horũ,ac nuper natorum sunt, quæ utiq; iam ætate processerunt,quantũ à senio absunt,tñ & ab extrema siccitate sunt remota. Quæ minora sunt,atq; iam adhuc augescunt,tñ ea quoque ab gestati etiamnũ fœtus humore absunt,quantũ processerunt ætate. Florescens vero ætas oĩum animalium,maxime in medio extremorum est,neq; sicut senium,ad summã perducta siccitatẽ,neq; uelut infantiũ ætas, in humore, & multo uuido mersa.Cur igitur aliqui celebrium medicorũ humidum esse seniũ ꝓdiderunt, an uidelicet,ꝙ excrementorum abundantia sunt decepti?quippe tũ oculi his lachrymis suffundũtur: tum nares † destillatione manant:tum in ore eorũ saliuę copia exuberat: ad hęc tum tussiunt: tum excreant pituitã,s.pulmones quoq; hac esse refertos indicantes:uenter quoque illis pituita est plenus:tum singuli articuli quodammodo mucosi. Cęterum nihil horum obstat, quo minus senum

† ἀναπίμπλαται κορύζῃ. implētur grauedine.

C corpora sicca censeantur:vt quorũ neruos,& arterias,& uenas,& membranas, & tunicas instrorum omnium,multo,quàm prius erant,sicciores,inuenias,circunfundi autem illis extrinsecus intrinsecusq;,aut pituitosum quendam humorẽ,aut mucosum. Verum tñ abest,ut eiusmodi signa uniuersa senilem ętatem humidã confirment,ut ẽt siccam esse propè testentũ:iccirco nanq; particula quęuis siccior,quàm ante,euadit,ꝙ per caloris imbecillitatem similiter non nutritur,foris siquidem illi copia humidi excrementi superfluitat,corpus autem cuiusq; intrinsecus siccum est,ut quod nec trahere intro nutrimentum ualeat,nec eo sufficientet frui. Est ergo humidus senex, nõ proprijs suis particulis,sed excremẽtis:rursum siccus,non excrementis,sed particulis ipsis:ita nimirum alio genere siccus,alio humidus. Verum non est ad pręsens de excrementis eius, sed de proprijs partibus disceptatio,quarum secundum naturam actiones uitam eius complent. His igitur siccus senex est,quibus.s.puer erat humidus,ipsis nimirum solidis corporis particulis,ossibus, mẽbranis,ligamentis,arterijs,venis,neruis,tunicis,carnibusq;.Meritoq; Aristoteles senium marcenti stirpi assimilat.Quippe stirpes,nouellę dum sunt,molles humidęq; cernuntur:senescentes,assidue magis siccescere uidentur:ad postremum aridę prorsus redduntur,idq; ipsis mors est. Ac, ꝙ siccissima ętatum senilis sit,ex iam dictis liquet:quod ãt & frigidissima sit:id uel magis est euidens

D ita,ut de eo nemo dubitauerit. Nã & tãgenti senes frigidi apparent,& facile in frigidum statũ mutantur:& nigri,& liuidi fiunt:& frigidis morbis facile capiuntur,apoplexia,neruorum resolutione,stupore,tremore,conuulsione,destillatione,raucedine.Porrò perijt eorum omnis, paulo minus sanguis:eoque unà perijt & coloris rubor.Iam uerò concoctio ijs & digestio,& sanguificatio & appositio,& nutritio,& appetẽtia,& sensus,& motus oblęsa omnia sunt,uitioseque affecta. Et quid,quęso,aliud est seniũ,quàm uia ad interitum?Itaque si mors, naturalis caloris est extinctio, utique senium ueluti tabes quędam eius fuerit. Verum non "perinde de puerorum, & florentium ętate,inter medicos conuenit. Sed nec dirimere inter eos litem est promptum : probabiles enim sunt utrorumque rationes,tum eorum,qui pueros calidiores esse, quàm florentes ætate, censent: tum eorum,qui contra,florentes calidiores pueris esse contendunt. Alteri nanq; ex eo,quòd sanguinis "humor omnium,quæ in animalis corpore secundum naturam continentur,calidissimum sit:tum quòd fætus in utero propemodum sanguis tantum sit, post autem fingendis utique iam particulis aliud os efficitur,aliud arteria,aliud uena,aliud diuersum ab his aliquid,omnia tamen rubrarum quòd † sanguinem syncerissimum, calidissimumque obtineant: colligunt calidissimum esse, gestatum in utero fœtum : quod si est, etiam pueros, quanto gestatis in utero propriores sunt,

A.l.1.f.1. d.3.c.3.f. 5.g

A.ibid.h

† Addendum ex Græcis plurimum.

sunt,tanto esse florentibus ætate calidiores. Alteri verò, quod etiã plurimus sit in florentibus sanguis, E
ac copiosior,quã in pueris,ita,ut eius occasione crebro his sanguis profluat: quinetiam quod flauæ bilis succus,qui sanguine multo est calidior,plurimus his sit,propterea calidiores esse florentes,quã pueros,confirmant.Rursus illi ab ipsis functionibus,quod tum augeantur,tum plura, quam pro corporis sui portione,alimenta tum appetant,tũ cõficiãt,validum esse in pueris calorẽ asserũt.Hi cõtra,humiditatis occasione potius,quam caloris ui,augeri illos contendunt: at concoctione non modo florẽtes non uincere, sed etiam longe ab ijs pueros uinci:nã & uomitiones ijs ex inconcoctis cibis accidere,& deiectiones,cum ipsi cibi adhuc humidi sint asperiq;,nec adhuc in succũ mutati:Quòd si appetunt plura,nihil id facere ad caloris robur:primum:id non accidere caloris copia,ut animal appetat plura,immo contra,refrigeratis.s.his partibus,quibus appetentia debetur: deinde,quoniã nõ tantum ad nutritionem,sed etiam incrementum,alimenta dispensantur,iccirco etiam pluribus nutrimentis ijs esse opus:Iam uerò reliquis functionibus uniuersis est nõ obscure inferiores esse pueros ijs,qui florenti sunt ętate,ut qui nec ingredi,nec currere,nec portare,nec quicquam in summa functionũ actiuarũ similiter obire queant:cũ florentibus tum sensum oẽm,tũ intellectũ ad summam perfectionem bonitatẽq; peruenisse dicant. In summa, puerum adhuc imperfectũ esse,florẽtẽ aial perfectum:in perfectis,rationabile esse, maxime actiuum , maximeq; F
princeps elementũ præpollere: quin somno quoq; plurimum deditos pueros uidere licet, contra, minimo florentes esse cõtentos,quãquã hũc quoque aliter accidere,ne uel insanũ quidẽ hominẽ censere aiunt,quàm calido uicto quodammodo,grauatoq; humoris copia,ueluti tum ex temulentis intelligere licet,tum ijs qui balneo liberalius sint usi:ita uerò,& pauper somnificum esse,& mandragoram,& lactucã,& omnia quæ humidiore frigidioreq; temperie sunt. Ac tales quidem de propositarum ætatum temperie rationes utrinq; afferuntur : omnes.n.recẽsere superuacuum uidetur,cum formula ipsa epichiremarũ,vel ex ijs,quæ retulimus satis clare perspici possit. Eminus.n.utriq; fermeq; à secundis priora colligunt:ac,tanquam iã sciat auditor,quemadmodum auctio,quemadmodum concoctio,&,quemadmodum nutritio fiat, uerba faciunt. Simili modo de intellectu,de functionibus,tum naturalibus,tum actiuis disputant:de somni quoque generatione & ciborum natura,mentionem faciunt,quorum nullum simplex,promptuq; cognitu est, sed & multam disquisitionem requirit , nec potest fortasse ulli cõpertum esse,nisi qui prius,humidã, siccam,calidã,frigidamq; temperiẽ sciat agnoscere. Quicquid enim eorum ueluti scientes dicunt,id si demonstrare eos cogas,prorsus disputationem de temperamentis,hanc scilicet,cui nunc insistimus,desiderabunt. Quare per mutua,& ex mutuis fiunt ijs demonstrationes: ex ijs quidem , quæ G
nunc quærimus,ceu iam sint cognita,cum de actionibus disputant,& ciborum ac medicamentorum facultates inuestigant,ac de somno & alijs id genus disserunt:rursus ãt,quę nunc sunt proposita,per illa,ueluti prius iam nota,demonstrant. Ego uerò eiusmodi demonstrationes non probo: quin,si fateri verũ oportet,nec demonstrationes eas censeo,veluti diffusius in alijs ostẽdi,satiusq; esse in omni docendi genere existimo ordinẽ cõceptionum definire. Si igitur principiũ oĩs, quæ de temperamẽtis incipitur,disputationis,tractatio de elemẽtis est,sintne ea impatibilia,prorsusq; mutationis expertia, an alterari mutarique potẽria:ab illorũ verò cognitione secunda deinceps est proposita nunc disputatio,non vtique sumenda est istorum fides ex ijs,quæ nondum sciũtur, sed,sicuti tum rectum est tum verò iustũ,quod sumendum ad demonstrationem est,vel euidens aliquid sit oportet,uel quod prius fuit demonstratum. Non est igitur neque de somni generatione mentio facienda,neque de concoctione,neque auctione,neque de alio id genus ullo, sed ab ipsa sola,nudaque subiectarũ rerũ substantia disquisitio ineundã,sicuti in primo libro fecimus. Quippe statuentes aliud esse,quod energia siue actu sit:aliud,quod potestate:de eo,quod actu iã calidum, frigidum,humidum siccumue sit,prius disserẽdum esse diximus:subinde ad ea,quæ potestate sint, veniendum. Porrò eorum,quæ actu calida,frigida,humida,siccave sunt, obuia promptaque omnibus cognitio est,utpote quæ tactu discerni queant,qui.s.& ignem ipsum calidũ esse docuit, & H
glaciem frigidam. Quòd si alia quapiam ratione notionem,agnitionemq; calidi frigidive habent, dicant hanc uobis: inauditam enim sapientiam promittunt , immo,si verum fateri licet stuporem potius,si rerũ sensibilium aliũ quempiam habere se inuicem meliorẽ putant,quàm ipse sit sẽsus. Atqui,si eorum,quæ actu calida sunt,alius esse iudex,quàm tactus,nullus potest,tangant iam deinceps multos uiros tũ senes,tũ adolescentes,tum pueros,tum infantes:ita enim inueniẽt , qui magis minusve calidi sint. Sin de rebus sensibilibus †rationales demonstrationes quærunt,iam de niue ipsa inquirẽdum est,censendane sit,sicut omnibus hominibus apparet, cãdida: an sicut Anaxagoras asseuerauit, non candida. Iam uerò de pice simili modo , coruoque ac reliquis omnibus æstimandum:neque enim si nõ habenda est oculis fides de albo,quod vident,de nigro sine demõstratione fides est habenda. Omnia igitur,quę sensui apparent,si iam fide carere dicunt,nec olorẽ albũ esse dicant,nisi prius id viderint tõne,immo nec calcẽ,nec diẽ nec ipsum Solẽ:ad eundẽ modum & de voce auribus fidẽ abrogent,& de odore naribus,& de omni tãgibili ipsi tactus sensui. Et nonne hæc sunt Pyronis hæsitatio,& nugę immensę? Sanè ęquum fuerat eos qui optimam se-

Margin notes: A. ibidẽ. ; A. ibidem. ; † Logicas.

A ctam in philosophia elegissent, quæ scilicet calidum, frigidum, humidum, & siccum principia & elementa statuit, non in tantum desciuisse à viris, qui hæc posuerunt, vt, quòd omnis demonstrationis principia sunt, quæq; sensui, quæq; intellectui sunt manifesta, nō cognoscerent. Et pfecto quisquis de his addubitat, frustra de alijs inquirit, utpote ne quidem, vnde sit incepturus, q cquā sibi relinquens. Vnde igitur in tam† diuersam viam diuerterint, ac sensibilium rerum cognitionē ratione consequi tentauerint, ego sanè ne cogitare quidem possum. Et ideo quod actu calidum est tactu iudico: si quid āt adhuc calidum non est, sed, vt tale fiat, est idoneum (quod vtiq; potestate calidum appellamus) id ratione inuestigare conor. Hi uero oīa, nescio quo pacto, subuertunt, & in argumentis prolixe rhetoricantur. Sed hos mittamus, illius tamen nunc minime obliti, q unum prauorum dogmatum principium sit, nihil de demonstratione prius meditatum simul res ipsas inquirere: simul veluti scientem, quid nā demonstratio sit, demonstrare tentare. Denuo igitur ad propositum reuersi, calidum, quod in ætatibus cognoscere cupimus, primū, & maxime tactu iudicemus. Erit āt optimum iudicium in uno eodemq; vnius infantis corpore: potest enim, & qualis calor illi ante biennium fuerit, in memoria reponi, & qualis nunc sit post duos forte uel tres interpositos annos. Si nāq; mutatio oīno vlla ad calidū frigidum ve infanti facta videbitur, nullū pterea negocium erit, qui vsq; ad florentem ætatem futurus excessus sit, colligere.

† Longam. græ. μακρὰν i. magnū errorem.

B Quòd si plures puellos pluribus conferre florentibus ætate uelis, graciles gracilibus, quadratos quadratis, & crassos crassis conferes: æque verò, & qui colore, & reliquis omnibus, quoad fieri potest, similiter se habeant: quippe, si differētiam in ætatibus inuenire studeas, in similibus, q̄ maxime licet, naturis eam inquisitionem tutius facies. Porrò in cōtrarijs naturis hanc disquirere nō parui erroris est occasio, cum interim non tā exploratorum corporum ætatis, q̄ naturalis temperamenti gratia, differentia existat. Ad eundem modū, tum victu vniuerso, tum temporū, quibus exploratur, statu, pari modo se habentia corpora eliges, non exercitatum requieto cōparans, non balneo usum ei, qui eo non sit usus: nō ieiunū saturo: non sitientem ebrio, non eum, q sole incaluit, ei, qui ex frigore riget: non eum, q̄ vigilauit, ei q dormiuit: nec deniq; eos, quibus cōtraria est vel natura, vel victus ratio, vel quælibet rerum circunstantia: sed reliqua omnia sint, quā fieri licet, paria, una ætate excepta. Pari modo, si vnū eundemq; puellum cum se ipso conferes, oēs eius externas circunstantias similes ad unguem seruabis: quo scilicet, si qua harum alicuius causa, in calore & frigore

C differētia cōtingat, ætatis mutationi non imputes. Longā tibi experiēdi rōnē fortasse tradere uideor, sed planè uerissimā, atq; ex ipsa rei q̄sitæ essentia desumptā: sicut in ijs, q̄ de demonstratione scripsimus, à nobis est proditū: tu verò fortasse compēdiariā voles, minime curans, si falsa sit. Scito ergo non solū falsam te, sed ēt longā ingressurū uiā, neq; trib. quatuorve annis, qđ requiris, inuēturū, sed tota uita in ignorantia versaturū: quantum enim accipi ex memoratorum uirorū cōtrouersia licet, non est quod putemus clare aliquid demōstrari posse: sed nec rationabile omnino est ex ijs, quæ posteriora sint, ea probari, quæ sunt priora. Ergo calidum frigidūq; corpus quod saltē actu, nec adhuc potestate tale fit, sensu iudicemus, misso nūc tum priorū iudicio, tum reliquis omnibus nostris: & re iā, ceu recte iudicaturum, ad ipsam experientiā remitto: meum autem iudicium ipse interpretabor. Cōplura. n. deinceps corpora non puerorum modo, vel infantium, uerum ēt adolescētiū, & ætate florentium curiose tangens, neutros uera locutos inueni, nec eos, qui absoluto sermone calidiorem: nec eos, qui frigidiorem esse florentem ætatē, quā puerilem, dixerunt. Si .n. reliquis oībus, quæ extrinsecus adueniunt, alterationibus circumcisis, eas, quę ex sola ætate puenìunt, differentias æstimaueris, neuter absolute loquenti uidebitur tibi calidior: quippe diffidēt eorum calores qualitate: quę ex imparitate difflatus creatur: cuius rei occasione nonnulli vel eos,

D qui secū uersentur, vel se ipsos fallentes, alij puerorum, alij iuuenum, valentiorem esse calorē autumant. Est enim puerorum calor magis halituosus, & copiosus, & tangenti blandior: florentium calor subacre quiddam habet, ac non suaue. Hæc igitur tangenti occursus differentia plures induat, vt florentium corpus calidius esse pronuncient: res verò aliter se habet. Quippe, qui in uaria materia tactum suum ad calorem tum ualentiorem, tum imbecilliorem, tum parem discernendum exercuerit, huic non dubito puerorum calorem florentium calori vel parem vel ampliorē uisum iri. Est porrò exercendi ratio hæc, incipiendum enim ab eo, quod euidens maxime est. Balnearum aer ita est aliquando calens, ut nemo eum ferat, sed vt ri in eo versatus uideat, aliqū ita est frigidus, ut sudare in eo non sit: iam tertium quoque quendam esse, & ab his diuersum, quem vtiq; maxime requirimus, temperatum aeris statum quid refert dicere? Ijdem tres caloris status in solij quoque apparent aqua: quippe quæ, & calida adeo, ut urat, & frigida adeo, vt nec calfaciat quidem: & temperata adeo, ut calfaciat modicè, sæpe offenditur. ergo, si te, vter sit calidior, percontet, aqua ne temperata, an aer temperatus, neutrum dicere possis: cum enim ambo similiter corpori blanda sint, & mediocri temperie, alterum eorum dicere calidius esse, alterum frigidius nulla dici ratione uidetur. Iam, si intelligas aquā labri ea esse caliditate, ut ferueat, aut aerem balnei prorsus inflammatum, ab vtroque te pari modo deurendum constat. Rursus, si aquam ita intelliges frigidam, vt procul a glaciando non absit: aut aerem prorsus refrigeratum, sicut, cum

ningi t, cõſpicitur, patet, q̃ utriuſius occurſu pari modo refrigeraberis, rigebiſq;. Ergo ſummum E
tum calorem, tum frigus, ſimiliter in aqua, ſimiliterq; in aere finge: præterea medium amborum extremorum ſtatum ſimili modo in utroq; conſtitue: hoc in caſu, quod in medio interuallo extremorum, & medij ſtatus, tum in aqua eſt, tum in aere, eaſdem exceſſus, diſtantiæq; rationes habebit: tantoq; dices alterum mediocri eſſe calidius, quanto alterũ: ad eundẽ modũ frigidius, quã mediocre, tanto eſſe aquam aliquando dices, qu ato, & aerẽ, tametſi ſuus vtriuſq; occurſus tãgẽti idẽ non ſit vtrique: neq; enim ſimili modo aqua tẽperata, ſicut aer temperatus, tactum afficit. Et quid opus eſt, in tã diſſimilibus exemplum proponam? cum ipſe aer, qui ſimili ſit colore, varie tangẽti occurrat, prout alias veluti caliginoſus, & halituoſus, aliàs ueluti fumoſus, & fuliginoſus, interi purus omnino eſt. Igitur in pluribus ijſdẽq; differentibus æqualitas caloris conſiſtit: quę incõſideratis, quaſi inæqualis ſit, imponit, propterea ſcilicet, q̃ nõ vndequaq; ſimilis apparet. Cæterum homo qui rationes, quas propoſui, expenderit, & ſenſum in multa particularium experientia exercuerit, is nimirum æqualitatem caloris in pueris florentibuſq; inueniet: nec eo falletur, q̃ alter in humida, alter in ſicca ſubſtantia repræſentetur: quippe lapis aliquãdo pari cũ aqua calore eſſe poteſt, nullum eo faciente diſcrimen, q̃ lapis ſiccus ſit, aqua humida. Ita igi mihi, cum pueros, iuuenes, adoleſcentes millies conſideraſſem: præterea eũdem, infantẽ, puerum, adoleſcentẽq; ſactum, F
nihilo calidior uiſus eſt nec puer, quam ætate florens, nec ætate florens, quam puer: ſed tñ (quẽadmodum dixi) in pueris magis halituoſus, & multus, & ſuauis; in florentibus exiguus, ſiccus, nec ſimiliter ſuauis eſſe caloris occurſus: ſiquidem puerorum ſubſtantiæ, vtpote humidæ, multum foras effluit: florentium ſubæ, parum, vtpote ſiccæ. Itaq; neuter eorum ſimpliciter videtur altero calidior, ſed alter multitudine eius, quod difflatur, alter acrimonia: quippe inſiti caloris puer plus habet, eiuſq; blandioris, ſiquidem ex ſanguine, & ſemine ortum habet; in florentibus ætate exigu*, & ſiccus, nec ſimiliter ſuauis calor tangenti occurrit.

De particularum corporis temperatura, ratione & tactu dignoſcenda. CAP. 3.

Ergo calidi frigidiq; corporis ſolus tactus eſt iudex: humidi autem, & ſicci vnà cũ tactu rõ. A.l.1.f.2.d
Quippe quod ſiccum eſt, durum prorſus eſt, at hoc tactu omnino dignoſcitur: non tamen, ſi 5.ſu.1.c.3.
quid durum eſt, idẽ ſtatim & ſiccum eſt: etenim inſeparabilis à ſicco corpore duritia eſt, nõ tñ eius fo.44.13.
vnius propria: nã, & q̃ à frigore concretũ eſt, durũ cernit, ſicut glacies. Quo utiq; minus ſicci humidiq; adeunda ſtatim diſcretio eſt, ante ſcilicet, q̃ æſtimatũ ſit queádmodũ ſe in calore habeat, & frigore. Neq;.n. ſiquid cũ ſummo frigore repræſentatur durum, id etiam ſiccum eſt, nec, ſiquid cum vehementi calore eſt molle, idem ſtatim eſt humidum, verum, cum mediocriter eſt calidum, G
tum æſtimare, durũ ne, an molle ſit, oporter, ſi.n. molle ſit, humidum eſt, ſi durum, ſiccum. Verũ, hęc ita ſe habent, partiũ, quæ in humano corpore ſunt duræ, nulla eſt humida, neque enim tanta eſſe in eo frigiditas poteſt, ut aliquid in ipſo concreſcere in duritiem queat. Poteſt quidem, q̃ prius fuit fluxile, aliquando concreſcere, veluti adeps, quod.n. oleoſum in ſanguine, fluxileq;, & pingue eſt, vbi in frigidum venit locum, cogitur, durum tamen ne ſic quidem efficitur. Commode igitur dictum veteribus eſt, humidiſſimã eſſe adipem, ſecundo poſt eã loco carnoſum genus. Eius A.l.1.f.1d
autem plures ſunt ſpecies, prima q dem, quę proprie caro appellatur, quã ſcilicet nuſq; in corpo- 5.c.1.f.16
re per ſe inuenies, ſed eſt perpetuo muſculi pars, Ab hac cuiuſq; uiſcerum propria ſubſtantia eſt, b
eam Eraſiſtratus parenchyma vocat, quaſiq; pro re parua leuiq; habet, parum intelligens cuiuſque viſceris actionem huic carni acceptam referri. ſed horum non eſt nunc tempus. Quòd autem ipſum cerebri, pulmoniſque proprium corpus proximum adipi humiditatis ratione ſit, ex mollitie eius coniectare licet, non.n. à frigido congelatur, cum nec calore fundatur. Propinquã his naturã habet medulla, non eſt tamẽ eiuſdem generis cũ cerebro, & ſpinali medulla, ea, quę in quolibet habetur oſſe, ſed cerebrum, & ſpinę medulla eiuſdem ſunt generis, reliquę omnes medullę alteri* naturę ſunt. Eſt tamẽ humidius ac calidius cerebrum, q̃ ſpinalis medulla, eoq; etiam molli*, H
præterea ipſius cerebri priores partes tanto ſunt humidiores, quanto molliores. Oĩa tamen hæc cute non humidiora modo ſunt, ſed etiam frigidiora, unoq; verbo, omne exangue frigidius ſanguine prædito eſt. Proxima cuti eſt mollium neruorum natura, duriores autem in humido & ſicco ſecundum cutis naturam ſe habent, calore ab eius natura tñ abſunt, quantum conſentiens eſt exangue corpus à ſanguine prædito abeſſe. Lienis autem, renum, & iecinoris caro tanto cute eſt humidior, quanto eſt mollior, calidior autem, quanto magis abundat ſanguine. Iam cordis caro omnibus his tanto eſt ſiccior, quanto eſt durior, calidior uerò non modo his, ſed etiam omnibus planè corporis particulis: quod etiam ſenſu clare deprehendas, licet, in pectoris animalis diſſectione, ſi digitos in ſiniſtrum eius ſinum immiſeris, inuenies enim locum hunc omnibus, quæ in animali ſunt, non paulo calidiorem. At iecinoris, lienis, renum, & pulmonis caro ſimplicis cuiuſdam naturæ eſt, circa cuiuſque uiſceris uenas, arterias, & neruos creſcens. † Cordis ſimplex carnis natura non eſt, ſed ſunt in eo fibræ, quales in muſculis cernimus, quibus caro circumhæ-
† πα. ... adnata. ret, cæterum non eſt idem fibratum genus, ſed, quæ in muſculis habentur, neruorum, & ligamentorum ſunt particulæ: cordis propria quædam fibrarum eſt ſpecies, æque ſcilicet, vt

uenarum

A venarum tunicæ, atq; arteriarum, item q; intestinorũ, ventriculi, vteri, & vesicę vtriusq;. licet.n. in
his quoq; oibus instrumentis propriam quãdã videre carnem, suis ipsorum fibris circumnatam.
Atq; hæ quidẽ carnes cute sunt calidiores: fibræ verò, quã cutis partim paulo magis, partim pau-
lo minus, tum frigidæ, tum siccæ sunt: partim similes oino cutis substantiæ. Porrò omnes mẽbra-
næ cute sunt sicciores, veluti cerebri, & spinalis medullæ inuolucra, {quæ menynges dicuntur,}
sunt enim hæ quoq; mẽbranæ. Iam ligamenta oia, quanto cute sunt duriora, tanto sunt & siccio-
ra. Tẽdones quoq;, tametsi ligamẽtis sunt molliores, attamẽ cute luculenter sunt duriores. Char
tilagines verò post ligamenta deinceps sunt. Præterea medium quoddã inter ea corpus appellãt
id anatomici quidã νευροχονδρώδη σύνδεσμον, {quasi uerò chartilagineum simul, & neruosum liga-
mentum dicas:} est autem id durũ chartilaginosumq; ligamẽtũ. Os verò oĩm, quæ cutis operit,
durissimũ est. At eorum, quæ ex cute extant, siccissimus est pilus; deinde cornu: mox ungues, &
vngulæ, & calcaria, rostra, quæq; his in singulis animalũ ratione carentiũ similes sunt partes. Suc-
corum optimus, & maxime proprius, ac domesticus, sanguis est. Huius veluti sedimentum, ac fæx
atra bilis est: quæ idcirco tum frigidior, tũ crassior sanguine est, sicut flaua bilis longe calidior. Fri-
gidissimũ verò, ac humidissimũ oium, quæ in animali habentur, pituita est. Instrumẽtũ ãt, quo id
cognoscitur, ipse est tactus: veluti Hippocrates in libello de hoĩs natura mõstrauit. Cæterũ, q fri-
B gida sit, unus tactus discernit: quod uero humida quoq;, pariter tactus, visus, & rõ iudicant: & ta-
ctus quidem ac visus, quod talis his cernitur: ratio vero, vbi non caloris copia, sed † naturali humo- (†συμφύτῳ connato.)
re, talem esse definiuit. Ac particulæ quidem, & succi corporis ad hunc modum se habent.

De dignoscendis temperamentis per crassitiem, & gracilitatem. CAP. 4.

DE ijs, quæ temperamenta comitantur, deinceps agendum. Comitantur enim ea, & quę di-
cta iã sunt: immo potius inseparabilia omnino sunt, à sicco quidem corpore duritia: ab hu-
mido mollities, si tamen cum tepido calore est. Sed & crassitudo habitus, & gracilitas tempera-
menta sequuntur, non ea modo, quę † naturalia sunt, sed etiam siqua ex longa cõsuetudine sunt (†Connata. συμφύτοις.)
contracta. Multos siquidem, qui natura graciles fuerãt, *pingues redditos uidi: contraq; qui † pin- (*Crassos. παχυνθέντας. †παχεῖς. crassi.)
gues fuerant, graciles: illis quidem ex ociosa, & delicata uita toto temperamẽto ad humidius mu
tato: his vero *multa tolerantia, & curis, & tenui uictu persiccatis. Dicemus uero, & horum discer (*Multis laboribus.)
nendorum notas: satius enim est, talis ne quispiam natura sit, an ex consuetudine redditus, nos-
met prius per aliquot signa discernere posse, quam ab alio id quęrere. Sanè eiusmodi signorum
author ęque, vt reliquorum omnium, mitus est Hippocrates. Siquidem, quibuscunque latiores, (2. Epid. sect. 5 & 6. a principio. Et sec. 1. uersus finẽ. Et li. 6. sect. 2. tex. 44. 3. 169. a. Et sect. 4. tex. 25. 186. b)
venę sunt, hi calidiores natura sunt: qbus angustiores, contra magis frigidi caloris, neq; opus est
C has dilatare, flatuq; extendere. Ita rationabiliter in idẽ † ferè recidit uenarum angustia cum habi-
tu pingui, & crassiore: habitus gracilis cum uenarũ laxitate. Quod, si q simul pinguis crassusq; est,
ac venas laxas hẽt, is consuetudinis alicuius occasione, non natura, pinguis est redditus: sicut è
diuerso, siqs angustas habet venas, & gracilis est, ne hunc qdem talẽ esse natura necesse est. Quin
† cum fames vrget, mediocritatem ex laxitate venarum, & angustia, non à cętero totius corporis (†ἐς τὸ πολὺ magna ex parte.)
habitu, spectandã esse ait: quippe qui angustas hñt venas, exigui sunt sanguinis, nec longam ine-
diam ferunt: quibus latę, his copia sanguinis est, & citra noxam cibo abstinent. Causę † horum, (†λιμαγχονικοῖς ijs qui fame cruciãtur. id est, quibus fames iperatur.)
euidentes iam sunt ijs, qui animam aduerterint, tametsi à me non referantur: sed, quoniam non
(…1. 2. f. 1. d …fia. 5. 3. f. 4. c) omnes aduertunt, necessum fortasse erit aliquid eorum causa dixisse. Quidquid in sanguine pin-
gue, leue, & tenue est, id in calidioribus corporibus alimentum quoddam calido fit, in frigidiori
bus seruatur: cumq; id uenę extra se transmiserint, vbi in frigidas particulas incidit, quod genus (†τῶν ἐσφιγμένων borum quæ dicta sunt.)
membranę sunt, circum eas concrescit: in partibus vero natura calidioribus, cuiusmodi carno-
sę sunt, à calore ipso absumitur, ac digeritur, nisi sicubi frigiditati temperamẽti etiam uita indul-
gentior accedẽs, ipsis carnosis particulis adipis aliquid allinat. Qua ratione etiam, quæ hyeme de
litescunt animalia, non raro inueniuntur † adipe obesa. Et fœminę uiris sunt pinguiores, quod sci- (†πιμελωδέστερα magis adipe obesa.)
D licet fœmina mare est frigidior, & plurimum domi uersatur. Ac, quicunq; corporum habitus, &
tẽperati natura sunt, & mediocri exercitatione utuntur, hos necesse est eusarcos esse, id uero est
mediocri omnino corporis habitu. Quibus vero humidum abundat, & calor à mediocritate sum-
ma non longe abest, hi corpulenti, siue carnosi fiunt. Corpulenti rursus fiũt, qui natura sunt tem-
perati, cęterum desides, & ociosi uiuunt: quippe dictum à veteribus commodissime est, consuetu
dinem acquisititiam esse naturam. Nec fortasse oportebit, cum id iam semel dixerimus, in quouis
etiã capite definire, natura ne frigidior, an ex consuetudine, quispiam sit redditus: sed illud legen-
tibus remittere, me autem compendij causa proprios cuique temperamento corporis habitus
persequi. Sunt igitur nonnulli, qui & graciles sint, & venas paruas habent: sed, si ex ijs quempiam
incidas, adeps excidet, quam constat cuti ad internam eius membranam esse subnatam. Et raro
id quidem in uiris conspicitur, in fœminis sæpissime inuenitur: est nanque tum frigidioris naturę,
tum vitę magis desidiosę, eiusmodi nota: siquidem adeps ex habitus frigiditate semper gignitur:
(…1. 1. f. 5. d …c. 1. fol. …2.) corpulentia, siue carnis abundantia, ex sanguinis copia nascitur: mediocritas temperatę natu-
rę est nota. Et corpulenti quidem omnino plus adipis habent, quàm *temperati: nec tamen pro (*Al. eusarci.)

arnis ſemper portione, adeps ſimul augetur: ſed †alios habere plus carnis, alios plus adipis uideas, alijs ambo pari modo ſunt adaucta. Et, quibus quidē ambo pari modo ſunt aucta, ijs tm̄ ſupra tēperatam naturam humoris eſt, quantum & frigoris: quibus aūt plus eſt adipis, in ijs frigidi plus eſt, q̄ humidi æque ut, quibus caro eſt plenior, ijs humoris plus iuſto eſt, non tamen ēt frigoris: cum enim calori intra debitos fines manenti boni ſanguinis accedit copia, neceſſe eſt, corpulentia ſequatur. Quantum autem ſupra mediocritatem eſſe ſanguis debeat, id quidem mēſura, & pondere oſtēdere nō eſt: ratione tradere licet: quippe, ubi nullū adhuc morboſum ſymptoma craſſato corpori incidit, humoris abundantia intra ſanitatis interim eſt fines. Monſtratú. n. nobis & in alijs eſt non paruam in eo ſtatu, quæ ſanitas dicitur, neceſſario ſtatuendam eſſe latitudinem: quin id nunc quoq; in omni fere ſermone noſtro apparet, qui temperatā mediāq; naturā reliquarum ueluti canonem ſemper ſtatuamus: quæ verò ex huius utraq; ſunt parte, intēperatas cēſeamus: qđ utique nō faceremus, niſi in ſanitatis ſtatu, maioris, minoriſq; ratio inueniretur. Eſt enim alia ſanitatis, alia morbi intemperies: morbi quidē ea, quæ à media temperie longiſſime abeſt: ſanitatisq; quę paulū. Definite autem modum ne hic quidem menſura, & pondere licet: cæterum intemperamenti, quod intra ſanitatem habetur, ſufficiens nota eſt, quòd nulla functio animalis manifeſte ſit adhuc læſa. Quantū igitur interuallū eſt inter id, quod perfectiſſime functionem obit, & id, quod manifeſte actionem aliquam habet oblæſam: tanta eſt profectò & ſanitatis, & diſtemperantiæ, quæ intra ſanitatē cōſiſtit, latitudo. Ab hac proxima eſt intemperies morboſa, cum ſcilicet aīal intēperamēti vitio ægrotat: non enim huius tantum noxa laborat, ſed ēt alijs affectibus non paucis: de quibus in ijs, quæ de morborum differentijs ſcribemus, diffuſius agetur: Nunc autem redeundum ad diuerticulum eſt. Sicuti enim naturali calore optimam ſeruante temperiem, humidum, quòd intra ſanitatis terminos eſt auctum, non adipem modo in homine, ſed ēt corpulentiā gignit: & adipem quidē parcius adijcit, carnem verò multo liberalius auget: ita rurſus, ſi humidum, & ſiccū mediocritatē ad unguem inter ſe ſeruent, calor autem in homine ſit minor, neceſſe eſt, huius corpus adipe, q̄ carnis copia, magis abundet. At uerò, ſi calor augeatur, ſeruetq; mediocritatem altera contrarietas, minus erit ei animali adipis, quā carnis: ſicut è diuerſo, ſi quando pollet ſiccum, altera cōtrarietate medium modum ſeruante, & gracilius & durius corpus euadet. Hæc à me dicta ſunt, pateatq; non ſolum ratione monſtratum eſſe, quòd ſimplices in animalium corporibus intemperies habeantur, ſed etiam quòd ſingularum manifeſtæ ſint notæ: nec eæ modo in calore, frigore mollitie, & duritie, ſed etiam in reliquis omnibus habituum totius corporis differentijs: quarum de ijs, quæ ex gracilitate, & craſſitudine ſpectantur, nunc diximus, de reliquis iam dicamus.

†τῶν παχέων, eorū qui craſſi ſunt, alios &c.

Marginal section letters: E, F, F

De dignoſcendis temperamentis ex piloſis, & glabris. CAP. 5.

CAlida igitur & ſicca intemperies hirſuta eſt, verum ea in ſummo: mediocriter aūt, quæ calida quidem eſt, ſed in altera contrarietate mediocritatem babet: ſimiliter & quæ ſicca q.dem eſt, ſed in calido, & frigido media eſt temperie, eſt enim ea quoq; modice hirta. Nuda pilis ſunt frigida omnia temperamenta, ſiue ea mediocriter ſe habent in humiditate, ſiue immodice, cæterum ad ſummum glabra eſt frigida temperies, & humida: minus hac, quæ frigida eſt, ſed in altera contrarietate temperata: adhuc minus, quæ frigida & ſicca. Quanquam putet aliquis, ſicut fieri non poteſt, ut in terra ſicca herbæ naſcantur, nutriantur, & incrementum capiant, ſic nec pili in ſicca cute: eſt autem ſecus, quippe terra, ut terra, ſicca dicitur: cutis, ut cutis. Itaque ſiccitas, quæ in terra eſt, maxime ſine humore eſt: quæ uerò in hominis eſt corpore, & eius ſimilium animalium, nec humoris eſt expers, & maxime omnium ad pilorum generationem eſt idonea: Si quidem nec ex ijs, quæ ſilicea teſta tecta ſunt: nec cruſtatis, ueluti oſtreis, locuſtis, cancris; ſed nec ex ijs, quę in cauernis deliteſcunt, quales ſunt ſerpentes: nec quę ſquammata ſunt, cuiuſmodi ſunt piſces, oriri pili poſſunt: ſunt enim horum cutes uere, & in totum ſiccę ritu teſtę, uel petrę: Cęterum ex ijs, quę molli ſunt cute, ut homo, quanto utique ſiccior calidiorque cutis fuerit, tanto magis poteſt pilos gignere. Nam (ut ab exemplo terrę, quòd illi proponunt, non recedamus) herbæ nec in ſicca, & ſquallente admodum terra naſci poſſunt, nec in humida, & lacuſtri: uerum, cum abſumi cœperit redundantia humoris, tum enaſcuntur e terra: augentur autem largius, vbi hæc quoque ſicceſcit, modice quidem in uere, celerrime uerò, & plurimū incunte æſtate: ſiccantur aūt omnino areſacta terra æſtate iam media. Licetq; tibi, ſi placet nūc quoq; (ſicuti in priore libro demonſtratum eſt) uer ipſum propterea, quòd ex temporibus anni maxime temperatum eſt, temperati corporis id aſſimilare cuti, potiſſimumq; eius temporis medium: tum enim terra quoq; ipſa in medio quodā ſtatu humoris ſiccitatiſque eſt: quod autem ueris æſtati eſt proximum, id iam ſiccioré iuſto habet terram: hoc etiam amplius æſtas inchoata. Quā igitur dico calidā, & ſiccā cutē, hanc maxime terræ ſtatui aſſimiles, qui abeunte fit uere, uel incunte ęſtate: nam media æſtate in ſummo eſt ſicca, perinde ut teſta intectorum animalium tegmen, non ut hominum, ſuum, aſinorum, equorum, aut alterius cuiuſquam eorum, quę pilis ueſtiuntur. Quare, ſi cutem terrę comparare uolunt, hactenus quoq; rē conſentire cum his, quę prius diximus, inuenient: ipſi uerò ſeſe ex homonymia nō animaduerſa falluntur: in ſicca. n. & calida cute multos magnóſque naſci pilos,

δασέος. temperies.

Marginal notes: A. 1. 1. ſ. 3. ſu. 14 fol. 444; H; A. ibid.

diximus,

A diximus, nimirum vt de homine vel aïali pilis prædito, non de ostreis aut cancris, verba facientes. Quippe per omnem cutem difflatur semper aliquid à calido, quod secum etiam interni humoris non parum aufert. Verũ, in quibus humida cutis est, & planè mollis, qualis modo concrescens caseus, in ijs eorum, quæ exciderunt, viæ per cutẽ non manent, partibus scilicet eius, quæ prius diffidebant, rursus inter se vnitis. At, in quibus dura est, non absimilis caseo iã coacto, perforatur quidem eorũ, quæ exeunt, impetu: cum ãt rursus uniri per siccitatem nequeat, meatus ipsos immutatos seruat, qui etiam perpetuo transfluentium ictu assidue magis fistulantur. Si igitur, quod transfluit, vel halitus, vel humor purus sit, halitui certe celer minimeq; impeditus transitus est: humor in exilioribus spiramentis nonnunquam hæret: aliquid etiam intro recurrere ad profundum cogitur. Sin veluti fuliginosus crassusq;, & terreus uapor sit, subinde contingit, ut in angustis spiramẽtis impactus nec facile rursus intro redeat, nec vacuari possit: hunc igitur alius rursum è profundo subiens ferit, prorsumq; impellit, tum hunc rursus alter, atq; illum alius: ac multos mihi eiusmodi vapores fuliginosos aliũ super aliũ impactos tẽpe complicari, coniungiq; intellige, ac unũ eiusmodi efficere corpus, quale est ea, quæ foris cernitur, fuligo: nisi quòd hic, quantum spissatum est, tñ etiam per transitus angustiam stipatum, in angustam prorsus redactũ est formam. Vbi autem ta-

B le corpus totum obstruxerit meatum, deinceps iam violenter ictum à similibus sui, quibus exitus non est, excrementis, totũ interim propellitur adeo, vt cute exire cogatur iam lori formã adeptum. Assimiles autem, quod in meatu est impactum, herbæ stirpis veluti radici: quod verò ex cute iam extat, ipsi veluti stirpi. Fit† autem niger pilus, cum deusto ui caloris vapore, excrementum in exactam fuliginem mutatur: flauus verò, cum uapor minus torretur, quippe, quod tum est impactum, flauę bilis, non nigræ, fęculentum excrementum est: albus verò pilus ex pituita nascitur: rursus, sicuti coloris flaui albiq; est medi', sic eius generatio ex pituitosæ biliosæq; fecis quadã natura prouenit. Crispi pili fiunt vel propter siccitatẽ tẽperamenti, vel propter meatum, in quo radicantur. Et propter siccitatẽ quidẽ, ad eũ modũ quo corrigiæ, q̃ igni plus iusto siccantur: & q̃d corrigiarum meminisse est opus, cum ipsos pilos, ubi igni propius sunt admoti, protinus intorqueri uideas: atq; ita quidẽ oẽs Aethiopes sunt crispi. At propter meatuum, in quibus radicantur naturam, ad hunc modum. Exhalatio quidẽ sæpe imbecillior existens, quam ut rectam uiam sibi moliri possit, pro modo, quo inflectitur, etiã meatũ suum figurat: interim uerò exhalatio satis va-

† Cũ scriptũ habeatur. 8. Epi. com. 2. s. 78 a Gal. in l. de temper. dictũ esse capillos nigros sequi temperatura frigiditatem, iure dubitari põt locum eũ esse mendosum.

C lẽs est, sed duriore, quam par est, cutis natura rectà ferri regione prohibita in latus flectitur, ita, ut extrinsecus videre licet nõ halitum modo, aut fumum, sed & flammam ipsam, cum sursum agi vetatur, diuisam utroq; uersus in obliquũ agi. Sic igitur corporis exhalatio, vbi in aliquo loco remoratur, prorsumq; agi prohibetur obliquũ sibi trãsitum sub cute molitur, donec longiore temporis spatio collectam aliquid eã urgeat, & foras efflatu agat. Est, quã ambobus coeuntibus & primæ exhalationis, quę meatũ finxit, imbecillitate, & cutis duritie, obliquitas pilorum radicibus cõtingit: quales autem in radice finguntur, tales rationabile est perpetuo fore, neq; enim durorũ, & siccorum corporũ quippiã, nisi prius molliatur, fingi in rectum potest. Atq; hæc quidẽ est pilorũ generatio. Sequens est ut causas omniũ, quæ † tẽperamentis in pilorum pro ætate, regione, & corporis natura differentijs contingunt, dicamus. Ergo Aegyptij, Arabes, & Indi, oẽs deniq;, q̃ calidã, & siccã regionem incolũt, nigros, † exiguiq; incrementi, siccos, crispos, & fragiles pilos hẽnt. Contra, qui humidam frigidamq; regionẽ habitant, Illyrij, Germani, † Dalmatæ, Sarmatę, & omnis Scythica plaga, modice auctiles, & graciles, & rectos, & rufos obtinent. Qui verò inter hos tẽperatum colunt tractum, hi pilos plurimi incrementi, & robustissimos, & modice nigros, & mediocriter crassos, tum nec prorsus crispos, nec oĩno rectos edũt. Et in ætatibus ad eundẽ modũ. In-

† Duorum difficilis incrementi.
† Additur & in Græcis.

D fantiũ quidẽ pili, Germanis: florentium ætate, Aethiopibus: ephebórum, & puerorum, ijs q̃ tẽperatũ locum incolunt, in robore, crassitudine, magnitudine, & colore ad portionẽ se hñt. In corporum quoq; naturis ad ætatum, & regionum portionẽ pili se hñt. Pueri enim admodum parui, nudi sunt pilis, q̃ vtiq; nec meatus adhuc vllus illis in cute est, nec fuliginosum excrementum: incipientes autem pubescere, paruos, & imbecillos exigunt: † at, qui iam florent, valentiores, multos & magnos, & nigros habent, q̃ & frequentes iam meatus ijs sint facti, & fuliginosis excrementis p̃ter siccitate, & calore abundent. Cęterum pili, qui in capite, supercilijs, & cilijs habẽtur, etiã pueris nobis innascũtur: siquidem gñatio ijs est, non qualis herbis, sed qualis stirpibus, prima ratione à natura conditis, non temperamentum ex necessitate sequentibus, sicuti in libris de vsu particularum est monstratum. Verum hi quoq; q̃ quidem sint, id naturæ arti acceptum ferunt: quod nigri, rufive, uel alio quouis sint colore, id ætatis temperamento omnino debent. Subrufi enim fẽrẽ sunt, qm̃, quod in meatibus est impactum, nondum totum est nigrum, quippe cum humiditas multa sit, & transitus facilis, & deustio imbecilla. Boni verò incrementi, & modice crassi sunt propter excrementorum, quibus aluntur, copiam: quippe ipsa pars corporis, in qua fiunt, sicca est, tota nanque calua ossea est, cutis verò, quæ illi est circundata, tanto reliqua totius corporis cute est siccior, quanto etiam est durior: ascendit tamen tum ab ijs, quæ circa cerebrum sunt, tũ verò ex toto corpore, fuliginosi excrementi nõ parua uis: Quo fit, vt, quale ętate florentibus totum

† Antiquus interpres hẽt. At cũ sequuntur finẽ pubertatis. ut Gal. cõparet extremum pubertatis cũ principio.

est corpus eiusmodi iã infantibus sit capitis cutis: eoq; rationabilius nonnulli procedente tempo E
re calui reddunrur, quibus scilicet à primo ortu siccior cutis erat: quippe monstratũ prius est sene
scentiũ partes oẽs siccescere. Fit autem cutis non paucis ueluti testacea, vbi supra iustũ fuerit sicca
ta: in ea verò, sicut ex prioribus constat, nihil nasci potest: etenim etiã interna manuum, & infer-
na pedũ, semper glabra, & pilorũ expertia sunt, ꝙ siccissimus densissimusq; sit rẽdo is, qui sub cute
habetur. Quibus ãt ad summam siccitatem cutis capitis nõ peruenit, imbecilli his, albiq; oĩno pi-
li fiunt, quos uulgo canos appellant: imbecilli quidẽ, conuenientis alimenti penuria: albi verò ꝓ-
pterea, ꝙ alimentum, quo aluntur, veluti situs est pituitæ, quæ tẽporis spatio computruit. Vbi. n.
meatus etiã num manet, excrementum uerò exiguum est, & lentum, ac lãguide à calore propel-
litur, non dissimiliter putredini afficitur. Iam calui fiunt homines, cum senescũt, a sincipite magis:
canescunt magis à temporibus: qm̃ illud omnium capitis partium est siccissimum, hæret enim cu
tis illic ossi nudo: tẽpora uerò humidiora sunt, quòd in his musculi magni sub cute habeantur, om
nis autem musculus carnosus sit, caro tum osse tum cute humidior.

De uniuersi corporis temperatura dignoscenda. CAP. 6.

Est autem ei, quod dicimus, diligenter attendendũ, ne imprudentes nosmetipsos fallamus,
sicuti se fallunt multi ex ijs, qui optimi uisi sunt medici: qui, si quem caluum viderint, statim F
huic siccũ esse totius corporis temperamẽtum putant. Neq; enim simpliciter ita coniectari opor
tebat: sed prius illud definire præstiterat, humanum corpus, in alijs æquabili per totum tem-
peramento esse: in alijs nec ijs paucis, inæquabiliter esse affectum, cum eorum aliæ particulæ me-
diocri, & iusto sint humidiores, aliæ frigidiores, aliæ sicciores, aliæ calidiores, aliæ prorsus rẽpera-
tæ ac mediocres: Porrò huic maxime esse attentos conuenit, ubi corporis temperiem æstima-
mus. Quippe, si totum corpus ęquabiliter conditum sit, omnemque partium inter se cõpetentiã
in longitudine, & altitudine seruet, potest vtiq; æquabiliter attemperatum esse id corpus: at, sicut
corpori thorax, collum, & humeri maximi sunt, lumbi parui, angustiq; & crura gracilia atq; sic-
ca, quomodo id dixeris omnibus particulis similiter affectũ? Quin si crura ei crassa sint, & lumbi la
ti, thorax verò angustus, ne id quidem omnibus partibus ęquabiliter est temperatum. Sunt alia
corpora, q̃b. maximũ est caput, aliã, q̃b. paruũ, quale passerib. iã crura alijs blæsa, alijs uara: artuũ
quoq; extrema alijs gracilia sunt: alijs crassa: & thorax alijs (vt dictum est antea) latus, alijs tabu-
læ ritu angustus, quos σανιδώδεις uocant: vbi uerò opertę scoptulæ illis sine carne nudæque
planè sunt, & alarum more pronæ, nominantur à medicis eiusmodi naturæ πτερυγώδεις.
Quãtopere hę sint uitiatę deperdito his, paulo minus, omni interno thoracis spatio, quo pulmo, G
& cor sunt sita, neminem latet. Innumerę verò aliæ particularũ corporis planè affectiones sunt,
vbi id à naturali analogia protinus in utero matris ad inæqualẽ intemperiem est mutatum. Mini
me igitur in corporibus id genus ex unica particula coniectandũ de toto est. Neq; enim ij, qui †
mores ex ingenio corporis docere } profitẽtur, simpliciter de omnibus pronunciãt: verũ ipsi quo
q; experientia docti, si quis impense hirto est pectore, hunc animosum iudicant: sin crurib. est hir
tis, salacem: non tamen causam etiam adijciunt. Neque enim, cum pectus habere leoni simile di-
cunt, crura vero hirco, iam primam causam inuenerunt: siquidem, cur leo quidem animosus, hir-
cus verò salax sit, ratio etiam inuestigãdum exigit: hactenus. n. quod in re quidem fieri cernitur,
dixere, causam tamen eius omisere. Cæterum is, qui naturali speculatione est exercitatus, sicuti
aliorũ omniũ, ita horum quoq; causas inuenire tentat. Propterea enim, quòd inęquali partium
temperamento sunt non leo modo, & hircus, sed ẽt cæterorum pleraq; aĩalium, idcirco ad alias
actiones aliud est pronũ. Ac de his quidẽ Aristoteles cómode fusissimeq; tractauit. Sed, quod ad
rẽ propositã est vtile, id iam apparet, hoĩum scilicet temperamenta considerantibus singulas par
tium ꝑ se examinãdas esse. Nec; sicut thorax solũ hirsutus est, huic totũ corpus calidius sicciusq;
ex necessitate putandum, sed plurimum in corde caloris esse, eoq; animosum: posse uerò aliquan H
do ẽt huius ipsius rei occasione accidere, quo minus totum his corpus similiter calidum, siccũq;
sit, quod scilicet plurimum caloris sursum huc spirauerit, atq; in ambientem abierit. Nã, si tota
corporis temperies est ęqualis, erit his statim thorax ipse uniuersus latissimus, venæ amplæ, arte-
rię magnę, eędẽ maxime vehementissimeq; pulsantes: tum plurimi per totum corpus pili, atq; ij
quidem in capite plurimi incrementi, nigri, & crispi vtiq; in prima ętate, procedente uerò tẽpore
caluities excipiet. Quin ẽt eiusmodi hominibus, cum ęqualiter sunt attemperati, & robustum, &
† exacte delineatum, } & musculosum totũ corpus erit: tum cutis durior nigrior, atq; & hirsutior.
Ad eũdem modum, si cõtraria omnia in thorace sint, ac ęqualis in toto corpore rẽperies uigeat,
id est si humidiores, & frigidiores uniuersę corporis partes sint, thorax quidem angustus, & gla-
ber erit, sicuti ẽt totũ corpus pilis nudum: cutis uerò mollis, & alba: capilli subrufi, potissimum in
iuuentute, & in senectute non caluescunt: timidique statim, & ignaui, & segnes: adde etiam, par-
uis uenis ac minime conspicuis: & adiposi fiunt: ijdem neruis musculisq; imbecillis, † & artub. pa-
rum exacte delineatis, } & blęsis. At, vbi varia partium temperies est, ex una earum pronunciare
de toto corpore non licet, sed ad ęundę singulę sunt: ęstimandumque quo temperamento
uentriculus,

Margin notes: † φυσιογνωμονεῖν. — † διηρθρωμένον. — † ἀδιάρθρωτα τὰ κῶλα.

A ventriculis,quo pulmo,quo cerebrũ,ac reliquarum ꝑ se unaquæq; seorsum sit. Atq;hæc qdem ex functionibus noscenda,cum nec manuũ contrectatione, nec oculorum inspectatione, inuenisse tẽperiẽ eorũ sit. Simul aũt pensitandus & continentium ex partium affectus,quarum omnium ex trema est cutis. Hæc in nostra regione,quæ utiq; temperata est, subiectarum partium naturam prodit,quanquã nec in ea simpliciter loquenti omnium,sed duntaxat earum, quæ similẽ habent cuti temperiem. At in ijs,quæ sub Vrsa,& sub meridie sunt, locis, quoniam quidem corporũ quę in altero sunt,calor in † altum à circundante extrinsecus,& uincente frigore est fugatus:eorum aũ tem,quæ sunt in altero,in cutem is ab externo calore attractus prodijt, non potest ex eo affectu, q in cute cernitur internam particularum temperies clare discerni:quippe corporis tẽperies,in regionibus ijs, quæ à temperie recesserunt,inæqualis uisitur, externis scilicet internisq; partibus ad eundem se modum non habẽtibus. Celtis.n.& Germanis,& omni Thracio,ac Scythico generi frigida humidaq; cutis est,ideoq; etiam mollis,alba,& pilis nuda. Omnis uerò naturalis his calor in uiscera unà cum sanguine confugit: ubi dum agitatur, & premitur, & feruet, animosi audaces,& præcipites consilij redduntur. Aethiopibus verò,& Arabibus,omnibus denique ijs, qui ad meridiẽ incolũt,natura cutis ex ambientis æstu,& naturali calore foras acto,usta,dura,sicca,& nigra redditur,toto corpore naturalis quidẽ caloris exiguẽ obtinente portionem,sed alieno atq; adscititio

† mel.in pro fundũ ex gr.

B incalescente. Quippe id quoq; optime ab Aristotele in multis est traditum,estq; illi,si alteri ulli, attendendum:ac in singulis corporibus æstimandũ, suo ne,& proprio, an adscititio calore, incaleant:quæ.n. putrescuit,oĩa adscititio calore sunt calida,proprio frigent. Qui meridianam plagam incolunt,adscititio calore sunt calidi,proprio frigidi. Iam apud nos quoque naturalis calor hyeme est vberior,adscititius minor:æstate contra adscititius maior,naturalis minor. Oĩa igitur hæc definiat,oportet,qui recte temperamentum,est cogniturus. Neque enim omnino,si cutis nigrior apparet,iam totus homo calidior est,sed si ita est cæteris oĩbus simili modo se habentibus. Siquidem,si alter in feruido sole uersatus diutius est,alter in umbra: illi nigrior, huic albidior cutis erit: verum hoc ad totius temperamenti alterationẽ nihil facit. Ipsa nanque cutis sub sole diutius habita siccior, in umbra humidior euadet: non tñ naturalis temperies uel iecinoris, uel cordis,uel alterius cuiusquã uisceris statim mutabitur. Optimum igitur fuerit(sicuti prius est dictum) cuiusque seorsum particulæ temperamenti notas comparasse. Verbi gratia, vẽtriculi,si is bene cõcoqt,q temperatus sit,si non bene concoquit,intemperatus: si nidorosos quosdam,uel fumosos edit ructus,q immoderatus,& igneus in eo calor sit,sin acidos,imbecillus,& infirmus. Simili mõ, siqui bubulã,& oĩa,quæ concoctu difficilia sunt, concoquunt, eorum calor immodicus sit: siqui

C verò hæc concoquere non ualent,sed saxatiles pisces,& talia concoquunt, infirmus. Videndum autem hic rursum,num succi alicuius,qui aliunde confluat,culpa,eiusmodi symptoma ventriculo accidat. Alijs enim ex capite pituita:alijs flaua ex iecinore bilis in uentriculum confluit, rarum tñ hoc cernitur,& paucissimis cõtingere:at compluribus à capite defluit, atq; id maxime Romę, ac locis perinde humidis. Cæterum & quod raro accidit, considerandum, nihilq; pro superfluo habendum aut negligendum:siquidem ipse uidi,quibusdam per quam pituitosis hominibus multam tñ in uentriculo colligi flauam bilem:quam cum ante cibum aqua uinove epoto euomere debuissent,si quid ciborum prius,quã uomerent,gustassent,& hos corrumperent,& capite dolerẽt: & hos quidam natura biliosos esse credebant,quanquam essent toto corpore molles, & candidi, & glabri,& adiposi:& uenis ac musculis parũ conspicuis,præterea exangues,nec tangentibus ad modum calidi: Vidi,& qui flauam bilem nunquam uomuerunt,qui tamen,& graciles,& hirsuti & musculosi,& nigri,& venosi fuerunt,affatimq; calidi,siquis tangeret,videbantur: cuiusmodi habi

A.l.3.f.15. t.1.c.1.f. 325.c.d

tu Eudemus philosophus erat. Sed incidit hoc loco speculatio quædam anatomica, quam aliqui medicorum ignorantes,ex symptomatum dissonantia magnopere anguntur,dum parum intelligunt meatum illum,per quem iecur bilem in uentrẽ euomit,alus geminũ esse,alus unicum: id q

D in quadrupedum dissectionibus uidere licet. Ac plurimum quidem unicus is est,in id intestinum, quod pylori id est exitus fundi ventris,& ieiuni mediũ est,insertus: Græci medium id μεσεὸς ἐκφυσιν,quasi quiddam è ventre enatum,vocant. Vel,si geminus meatus sit,in ecphysin illã maior inseritur,minor in fundũ uentriculi paulo supra pylorõ† inuenitur: sed tñ in paucissimis superior pars maior,inferior minor. Cæterum,quibus est maior,ijs in ventre quotidie nõ exiguũ bilis effunditur:quã & euomãt ante cibos, oportet:&,nisi id faciãt, lædũtur: Quib. ãt vnicus est oĩno meatus, ijs tota bilis confluit in ieiunũ. Quanam igitur ratione dignoscere hos licebit?neque.n.dissecãdos esse uiuos homines cẽseo: Primũ certe totius corporis temperamento,veluti paulo supra est propositũ:deinde ijs,quæ infra excernũtut. Eudemus.n.biliosa mera perpetuo per sedẽ excernebat, utpote q multã colligebat bilẽ,cuius nihil in superiorẽ vẽtrẽ perueniebat: reliquis,qui scilicet, & pituitoso sunt corporis habitu,& bilẽ euomunt,his haudquaquã est aluus biliosa,quippe q, & minimũ flauæ bilis gignunt,& eius plurima portio in superiorẽ ventrem peruenit. Tertium indicio-

† abund.

A.l.1.f.1. d.4.c.1.f. 7.c

rum genus in ijs est,quæ euacuantur. Nã,quibus in vẽtre biliosum excrementũ gignit, id porri ui rotẽ ꝑfert:at,quibus ex iecinore descendit,ijs,uel planè flauum est, vel omnino saltem pallidum.

Præterea quibus in ventriculo bilis illa gignitur, quæ porri colorẽ imitatur, debet omnino ijs ci- E
bus fuisse non panis, nõ suilla caro, simileve aliquid, sed necessario aliquid, qđ his calidius fuit, ne-
que id boni succi: quibus autẽ ex iecinore in uentrem defluit, ijs flaua ea, pallidave euomitur, etiã
si boni in primis succi fuit, quod sumpserunt, ẽt si ad summum fuit concoctum, immo uerò magis
ipsis, qui ad vnguẽ concoxerunt, flaua vomuntur, atq; etiam magis ijs, qui diutius cibo abstinue-
runt: quæ vero bilis porrum refert, ijs solis gignitur in ventre, qui utiq; cõcoxerunt male. Quin ẽt
solicitudo, ira, dolor, labor, exercitatio, vigilia, abstinentia, & inedia, succi flauę bilis plus aceruant
propterea, ꝙ plus eius succi in iecinore gignunt. Sunt igitur tum hęc certa indicia: tum ad hæc, ꝙ
vbi siccum, & ignẽum uentriculi calorẽ conuersio ad biliosum sequitur, panis, & suilla, & bubula
caro cõmodius, quã saxatiles pisces, concoquuntur: cum, si ex iecinore bilis affluat, ex comestorũ
mutatione nulla secutura fit concoctionis diuersitas. Atq; his quidẽ discernitur, quod non tem-
peramẽti, sed alterius cuiusquã gratia prouenit. Ad eundẽ modum, si defluens, à capite in uẽtrem
pituita acidi ructus causa est, conueniet simili ratione hic quoq; à vẽtris ꝓprio affectu hãc discer- A.l.3.f.1. c.2.f.81.c
nere. Aeque uero, & capitis dolores, ex propria ne eius intẽperie, an propter uentris aliqua excre
menta incidant, discernendi. Iã cerebrum ipsum cuius sit temperamenti, per se æstimare est lati',
quam ex corporis totius affectu; ipsius autem per se consideratio, ex canitie, catarrhis, tussi, destil F
latione, & saliuæ copia initur, quippe q̃ oĩa id frigidius humidiusque esse doceant: atq; his ampli'
si ex leui qualibet occasione in hos deuenit affectus. At caluities ex siccitate prouenit: nigrorum
ãt, & frequentium pilorum prouentus boni in cerebro tẽperamenti nota est. Ergo ad hunc mo-
dum de tẽperamẽtis iucunda semper nobis consideratio est, quamq; scilicet particulam seorsum
perpendentibus, nec ausis ex vna pronunciare de oĩbus: Quod vtiq; nonnulli fecerunt, qui resi-
mos humidos, adũcos siccos esse dixerunt: & quibus parui sunt oculi, siccos; quibus magni, humi-
dos. Atq; de hoc quidẽ parũ inter eos conuenit: alij nanq; eorum, qui scilicet humidis particulis
oculos annumerãt, in quibus eos maiores vident, in ijs humiditatẽ temperamenti pollere existi-
mant: alijs caloris uehemẽtia, qui in prima formatione sursum cõfertim magis, copiosiorq; fere-
batur, nõ oculos modo, uerum etiam os ipsum, & reliquos oẽs meatus ampliores factos aiunt: ita
non humiditatis id, sed caloris indicium esse. Verũ ambo à veritate aberrant, unò modo eoq; cõ-
muni, ꝙ vnius particulæ occasione de toto corpore pronunciare sunt ausi: altero, quòd formatri
cis in natura uirtutis, quæ artifex facultas est, & particulas secũdũ animi mores effingit, parũ me
minerunt. De hac nanq; Aristoteles dubitauit, nunquid diuinioris originis sit, atq; à calido frigi-
do, humido, & sicco, res diuersa. quo mihi min' recte facere uidentur, qui tam temere de reb. maxi G
mis pronunciant, & solis qualitatibus formandarum partium causam assignant: rationabile. n. est
hæc organa esse, formatorem aliũ. Sed & citra tam arduas quæstiones inuenire licet, sicut osten-
dimus, humidã, siccam, calidã q; & frigidã temperiẽ. Errant igitur, qui proprijs indicijs neglectis,
ad ea, q̃ longe posita sunt, & magnæ quæstioni fuerunt, atq; ad hunc vsq; diẽ optimis philosopho
rũ dubitata sunt, cõuertuntur. Neq;. n. propterea, ꝙ pueri uasi; magis sunt resimis, florentes ętate
magis aduncis, idcirco rationabile est resimos oẽs humidos censere; aduncos uerò siccos: sed fieri
potest, vt formatricis uirtutis eiusmodi opus sit potius, quã tẽperamenti. Quod si temperamenti
est nota, at certe eius, ꝙ in naso tm̃ habetur, non eius quod in toto corpore, nota fuerit. Quare fru
stra illud prædicant, in siccis natura tẽperamentis nasum acutũ, oculos cauos, tẽpora collapsa: ꝙ
scilicet in affectibus ijs, q̃ corpora liquãt, atq; supra, quã par est, inaniũr, hęc contingãt. Sępe nãq;
sic accidit, sæpe nõ ita: sed uidere licet totius corporis habitum, & mollẽ, & pinguẽ, & albũ, & car-
nosum, cũ tñ oculi sunt parui, & nasus acutus: rursus siccũ, macilentũ, & nigrum, & hirsutum, ubi
magni sunt oculi, & nasus resimus. præstat igitur, † si quidem de solo agitur naso, vt ex eo resimo
humiditatẽ, ex eo adũco siccitatem coniectes, nec de totius aĩantis temperie ex his particulis pro
nũcies. Pari mõ oculorũ, & alterius cuiuslibet partis ꝓprium temperamẽtũ ex proprijs indicijs H
æstimare est satius, non de totius corporis temperie ab una quapiã particula indicium sumi; siue
. n. humoris uincentis, siue caloris, siue etiam amborum, cæsios oculos indicium statuere opor-
teat, utiq; proprij ipsorũ sic, nõ oĩum totius corporis partium, temperamenti documentum fue-
rint. Neq;. n. si sicca & macra crura sunt, oĩno siccum est totius corporis temperamẽtum, aliqui
nanq; affatim carnosi, & pingues, & crassi, & prominenti, uentre, & molles, & candidi, etiam cum
eiusmodi cruribus cernuntur: uerum, si totius corporis tẽperies† pari rõne se habeat, sicci oĩno
sunt quibus macra sunt crura, humidi quibus crassa. Pręterea, quibus acutus est nasus aut adũcus,
hi sicci: q̃bus resimus, humidi: Ad eundũ modũ de oculis, temporibus, cæteris demq; oĩbus parti
culis iudicãdũ. Quib. uerò impar tẽperamẽtũ est, nec oĩum particularũ idem, alienum à rõne est
ex unicę particulæ natura de oĩb. sñiam ferre. Porro tale quippiã plurimis eorũ imposuit, cũ nõ
de hoĩum mõ, sed etiam aliorũ aĩalium totius corporis temperamento, ex indicijs, q̃ in cute tm̃
spectantur, iudicium ferre sunt ausi. Neq; enim, si dura cutis est, necessario siccum est animans,
sed fieri potest, ut tm̃ cutis sic sit affecta: sed nec, si nigra hęc hirtave est: simili modo nec, si mol-
lis hæc, depilisve est, humidum ex necessitate totum est animal: verum, si per totum æquabi-
liter

† Sic clarius esset. solius nasi humiditatẽ ex simitate, ex aduncitate siccitatem coniectes quamquã in græco duæ illæ voces οἱ τοῦ ὅλου, perturbant.

† ὁμαλῶς, æqualiter.

A liter est attemperatum, ratio est, ut, qualis sit cutis, talis sit & reliquarum partium unaquæque: sin
inæqualiter, nõ item: quippe ostrearum totum corpus humidissimũ est, cutis ipsa siccissima. Est.n.
ijs, qua tegũtur, testa, cuiusmodi est nobis cutis, atq; hinc, illis est Græcè nomẽ, ὀστρακόδερμα.n.no-
minantur oĩa eiusmodi animantia, ꝓ ꝑea ꝙ cutis eis ostraco.i.testæ assimilis est. Iã μαλακόστρακα.i.
quæ molli testa integuntur, veluti marinę locustæ, & gãmari, & cancri, cutem quidẽ hñt siccam,
reliquam vniuersam temperiem humidã, immo vero illud ipsum humiditatis in carne nonnunq̃
animalib. causa est, ꝙ siccam terrenamq; portionem natura his uniuersam circa cutem reponit.
Non est igitur putandum, nec ꝙ cutis ostreis sicca est, illico carnem quoque esse siccã, nec quòd
hæc perhumida mucosaq; est, iam cutem quoq; eiusmodi esse, quippe æquũ est quanq; particulã
ex se ipsa dignosci. Ergo tum in his peccant ij, qui cõmentarios de temperamentis nobis reliquerunt, tũ quòd id omittũt, qđ Hippocrates * rectissime admonuit spectãdũ esse, ex quibus in q̃ mu- Lib. de hume. circa med. & 6. Epid. sect. 7. post medium.
tationes fiant: fit.n.raro, vt præsentes notæ prioris temperamenti sint, nõ eius, qđ in corpore nũc
habeatur: veluti siquis annos natus sexaginta denso pilo sit, non ꝙ calidus & siccus nunc sit, sed ꝙ
antea talis fuerit. Consistunt aũt ei prius geniti pili, ad eũ modum, quo herbæ, q̃ vere sunt enatæ,
nonnunq̃ perseuerant æstate. alijs.n. spatio & paulatim contingit à plurima illa hirtitate mutari,
B labentibus scilicet præ nimia siccitate pilis, alijs diutissime pili permanent, utiq; qui nec in processu t ꝑis admodum siccantur, & à principio valentẽ habuerũt originem, arborum ritu, quarum radices in terra valenter comprehenderunt. Ne igitur, si quem pilosum admodum * uideas, hunc statim melancholicum putes; sed, si quidem floret adhuc ætas, * nondũ esse talem, sin iam declinat, melancholicum existima: at, si senex est, nõ idem, fiunt namq; melancholica temperamenta ex sanguinis adustione, cæterum, cum id pati incipit, nõ statim est percoctus. Verum hirtus abunde, qui
calidus & siccus est, celeriter erit (si modo eorum, quæ proposita sunt, meminimus) non illico melancholicus, quippe cutis densitas crassiorum excrementorum transitum remorans, in temperamentis, quæ calida in summo sunt, comburi ea cogit. Ita fit, ut tale ijs nunc sit exeremẽtum, quod
pilos creat, quale olim procedente t ꝑe in uasis {sanguinis} est futurũ. Tum hæc igitur omissa prio
rib. sunt, tum præter hæc quod ex natura excrementorum indefinite de temperamentis pronunciant, putant enim particularum temperiem similem esse cum excrementorum natura. Id vero
vsquequaq; unum non est: sed fieri interim potest, ut pituitosa excrementa colligantur, nec tñ humida sit particula, immo frigida omnino, humida vero non omnino, quippe cum siccam quoque
esse liceat: Quod autẽ eis imposuit, facile animaduertitur. Non enim notunt, quod ex cibis, nequa
A.1.1.f.1.d 4.c.2.f.8.f C quam ex ipso corpore nostro, pituita fit. Quare * nihil miri est, si, ubi ingestos cibos, qui humidi fortasse natura sint, corpus non uincit, simile his ipsum quoq; excrementum creet. Non est igitur, ꝙ
opinetur, tanquam corpus siccum est, itidẽ excrementum quoq; esse siccum. Etenim, siquis ab
A. ibidem. initio, sicciore frigidiore que tẽperamento statim fuit, is non melancholicus est, sed utique pituitosus, ab excrementis. Quòd si ex habitus mutatione frigidus siccusque est redditus, necessario hic talis iam etiam melancholicus est: uerbi gratia, siquis ante calidus & siccus ex sanguine * vrendo plurimã generauit atram bilẽ, est.n.is, præterquàm quòd siccus est & frigidus, protinus etiam melancholicus. Sin à principio frigidus & siccus fuit, habitus quidem corporis eius albus, mollis, depilis,
venis, articulisque parũ expressis, & gracilis, & tangenti frigidus, animus vero minime audax, &
timens, & tristis, non tamen excrementa huic melancholica sunt. In his igitur omnibus peccant
plerique medicorũ ex eo, quòd proprias notas respuunt, atque ad ea, quæ non perpetuo, sed frequenter accidunt, conuertuntur. Eiusdẽ erroris occasione, & quod excalfacit, id etiam siccare omnino putant, hoc.n.adhuc veluti coronide, summaque uniuersi sermonis addito, scđm iã librum
D finire statui. Quippe phlegmone obsessas partes calida frequenter perfundentes aqua, atq; ita vacuari ab ijs humorẽ cernentes, clare indicatũ arbitrantur siccitatẽ omnino calori succedere: neque
id modo, ubi cũ siccitate, uerũ etiã ubi cũ humore est coniũctus. Cęterum non est idem vel vacuasse ab aliquo humorem, qui locis quibusdam sit dispersus, uel propriã particulæ alicuius temperiẽ
sicciorem reddidisse. Siquidem inæqualis quędam in ijs, quæ phlegmone laborant, partibus, intemperies est, similaribus scilicet corporibus à propria natura nondum amotis, sed assidue adhuc
in mutatione atque alteratione uersantibus, omnibus nimirum interpositis inter eas spatiolis fluxione refertis: quæcumque igitur calida humidaque temperie sunt, cum sic affectis admouentur
ipsa quidem superuacanea, quę media similarium spatia occuparunt, euocant: corpora tamen ipsa, tantum abest, ut siccent, vt etiam illis humorem adijciant. Ac ipsa quidem veritas ita se habet,
demonstratio tamen euidens dictis requiritur, uerum eam, cum longiorem existimem, quàm vt
huic libro inseratur, & auditorem desideret, qui medicamentorum facultatis sit non ignarus, in
præsens differo. Cęterum, ubi in tertio sequenti libro de omni temperamentorum genere tractauero, ac de ijs, quę potestate calida, frigida, humida, siccaque sunt, omnem methodum indicauero, mox integrum alium libellum scribere de inęquali intemperie decreui. Quippe sic absoluetur
à nobis vniuersa de temperamentis disceptatio, tum ad libros de medicamentis; tum ad medendi
methodum non parum allatura commodi.

GALENI

GALENI DE TEMPERAMENTIS

LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

De medicamentorum temperamentis agit, quæ intra corpus assumuntur, vel extra applicantur.

Quot modis aliqua res talis esse potestate dicatur. CAP. I.



Vod quidē energia siue actu, calidorū, frigidorū, humidorū, & siccorū unumquodq; tale esse dicatur, vel q summā habeat eiusmodi qualitatē, vel q ubi cat in eo genere qualitatum aliqua, uel q ad cognati gñis mediocre aliquid, vel ad vnum quodlibet à nobis sit collatū, prius est traditū. Mōstrarum ptereà est, quēadmodū ea q s agnoscere exactè possit. Reliquū est, ut de ijs, quę talia potestate sunt, differamus, si tamen prius explicuerimus, quid ipso potestatis nomine significetur. Est aūt breuis eius & facillima, & clara explicatio. Quippe, quod tale dicitur, tale nondum est, sed potest tale esse, id hoc esse potestate dicimus: hoīem, uerbi grā, q mō natus fuit, rōnalem, & canem, uenaticum: & equū, celerē: & auē uolatilē: scilicet, qd eorum vnūquodq; futurum oīno est, si nihil id extrinsecus impediat, hoc, ceu iā id sit, appellātes: vn̄, arbitror, hæc esse pōtate, nō actu, dicimus: Perfectū namq; aliquid est, ac iā plens ipsa energia siue qd actu est: qd uero pōtate est, imperfectū, & adhuc futurū, atque ut fiat quidē, id quod dr, veluti habile, nō tā adhuc est. Siqdem nec infans rationalis iam est, sed talis futurus: nec, qui mō editus est canis, iā uenator, q.s. adhuc nō uideat, sed, q venari queat, si ad iustum perueniat incrementū, sic nominatur. Ac maxime quidem pprie, sola ea potestate esse dicimus, in quibus natura ipsa suopte impetu ad absolutionem venit, vtque si nihil ei extrinsecus impedimento sit: pterea quæcunque fientium (vt sic dicam) continentes materiæ sunt. Nec refert cōtinētes, an cōuenientes, an proprias dicas, quippe cū ex his oībus indicetur, qd propinquum est, quodq; nec alia intercedente mutatione sic dicitur: verbi grā, cum sanguinem potestate carnem appellas, qm̄ minimam mutationem ad carnis generationem requirat. At non, q in vētriculo habetur concoctus cibus continens carnis materia est: sed prius, sit sanguinis, oportet. Lōgius etiam absunt maza & panis, quippe quæ, vt caro fiant, tres sibi mutationes requirant. Cæterum hæc quoque oīa potestate caro dicuntur: etiam ante hæc ignis, aer, aqua, & terra: & horum ipsorum cōis materia. Atq; hæc quidem omnia magis minusve, a busiue loquentibus nobis dicuntur. Primus autem modus eorum, quæ potestate esse aliquid dicuntur, maxime est proprius. Proximus huic est eorum, quæ sunt propinqua materia, ueluti si fumidam exhalationem flammam esse, aut halitum aerem, potestate dixeris. Dicitur autem aliquando potestate esse & quod ei, qd ex accidenti dicitur, ex aduerso positum, ut si carnosi quis iuuenis in frigida lauationem corpus eius ex accidenti, non ex propria potestate, calfacere dicat. Ergo tot modis et iā potestate calida, frigida, humida, & sicca dicentur. Dubitabitur quoque non absurde, cur castorium, uel euphorbium, vel pyrethrum, vel struthion, uel nitrum, uel misy, calida esse dicamus: rursus lactucam, vel cicutam, uel mandragoram, vel salamandram, vel papauer, frigida; vtrum ne sub prædictis iam modis comprehendantur, an alia quapiam ratione dicantur, quæ dicta nondum sit. Bitumen namque, resina, & seuum, & oleum, & pix, calida potestate sunt, q utique energia calida celerrime fiant, etenim celerrime inflāmantur: præterea, cū corporibus nostris admouentur, ea manifestissime calfaciunt: at chalcitis, misy, sinapi, nitrum, acoron, meon, costus, & pyrethrum cum nobis sunt admota, calefacere apta sunt, alia magis, alia minus: non tamen sunt idonea, quæ in flammā vertantur. An igitur se ipsos fallunt, qui id solum æstimant, nunquid aliqua non facile in flammam transmutentur? quos utiq; non sic, sed an non uertantur in prunam, æstimare oportebat, cū sit pruna ignis non minus, quam flamma: hoc tamen discrimine, quod aere vel aereo quopiam in ignem murato, flamma: terra vel terrea re aliqua accensa, fit pruna. At hactenus quidem consentire secum sermo omnino videtur: siquidem videntur medicamenta ea, quæ, ubi ignem attigerint, facile accenduntur, nos quoque excalfacere, nisi si quod propter crassitiem intra corpus non facile assumitur: (differetur enim de his latius in libris de medicamentorum uiribus:) quæcunque tamen medicamenta nostrum corpus excalfacere uidentur, ea prompte uertuntur in ignem. At quomodo igitur, inquiunt, tangentibus non sentiuntur calida? Hoc, haud scio, cur dicant: nam si energia ac iam nunc, calidum esse prædictorum quidq; diceremus, profecto mirari liceret quomodo tangentibus non appareant calida: nunc, quòd possint facile calida esse, idcirco ea pōtate talia vocamus: Itaque nihil miri, si eos, qui ea tangunt, nondum calfaciant. Veluti enim nec ignis ipse augetur prius, quā uicta ab eo ligna sint mutata, qd aliquo t pis spatio omnino fit, ita, nec animantium calor à medicamentis, nisi illa prius ab ipso sint mutata. Quippe alio gñe calefit is, qui ab igne

A igne vel Sole intepeſcit,alio is,qui à prædictorũ quouis medicamentorum:illa nanq; actu ſunt ca
lida,medicamenta nequaq̃:itaq; nec calfacere nos ualent prius, q̃ actu talia fiant, ac ꝙ actu talia
ſint,id à nobis accipiunt,ueluti ſicci calami ab igne.Ita vero & ligna ex ſua quidem natura frigida
uniuerſa:ſed,q̃ ſicciora ſunt &†gracilia,ea facile mutanẽ in ignẽ:q̃ humidiora ſunt &†craſſa, ſpa- †parua μικρά.
tio egent maiore.Nihil igiẽ miri eſt,ſi medicamenta quoq; primũ quidẽ in parua & tenuia frangi † magna. μεγάλα.
poſtulant:ſecundo loco,ut tẽpe aliquo,tametſi ẽt minimo,corpori nr̃o,quo calida fiant ſint adiun
cta.Tu uero,ſi ca nec cõminuta nec prius calfacta,calida tñ iã fieri cenſes,quid ſignificet,quod po
teſtate calidum dicimus,parum mihi meminiſſe uideris:ſic.n.ea exploras, tanquam energia ſint
calida.Sed nec illud mirum,ſi quo recalſaciant,calefieri ipſa prius poſtulent, cum idẽ fieri cernaẽ
& in lignorũ exemplo:quippe hæc uaneſcentem aliàs morientemq; flammã,tum ſeruant, tũ ue-
ro augent,dum ab hac ipſa prius calefiunt. Non eſt igiẽ alienũ calorẽ,qui in animãtibus habetur,
eiuſmodi medicamentis quaſi alimento quodã uti, quemadmodum ignis utitur lignis, quippe id
ita quoq; fieri cernimus.Si uero perfrigerato corpori eorũ quoduis quamtumuis diligenter com
minutum inſpergas,prorſus non calefit.Proinde,quæ refrigeratæ partes ſunt,eas ciuſmodi medi
camentis plurimũ perfricamus,unà calorẽ perfricando excitantes,una rarũ, qđ prius frigore fuit
B denſum,reddentes,quo.ſ.tum introrſum pharmacũ penetret,tum naturali aĩantis calori coniun-
ctum mutetur ac calefiat:quippe cuius ſi particula quæpiã uel minima calorem energia conci-
piat,hunc deinde in totum per continuitatem porrigat,perinde ac ſi ex parua ſcintilla tędã sum-
mo tenus accendas,| ſiquidẽ hanc uniuerſam facile depaſcit ignis,nihilo amplius ſcintillam requi † Quicquid
rens.†Ac,quicquid quidem põtate calidum eſt,huic nondum in natura ſua calidum frigido p̃pol igitur δυνάμει
let,ſed in propinquo eſt,ut præpolleat,adeo ut breuem,opem,quo uincat, extrinſecus requirat: ἐστ.
hanc illi modo frictio abunde p̃ſtare põt,modo uel ignis,vel corporis alicuius natura calidi conta
ctus.Non eſt igitur tam arduũ rationẽ reddere,quæ cauſæ ſit,cur alia protinus,ut corpus noſtrũ
cõtigere,recalfacere id poſſint,alia poſt longius id efficere ſpatium:quippe ex ijs,quæ igni appro
pinquant,alia ſtatim accenduntur,ueluti elychnium, & tenuis tęda, & pix, & ſiccus calamus:
alia,niſi diutius ſunt admota non uincuntur,ſicut viride lignum.Illud potius definiamus,cuius uti
que demonſtratio,cum de naturalibus potentijs agemus,tradeẽ:ex hypotheſi nunc quoq; propo †Omnis. παντὸς
ſitorum cauſa eo utemur,quatuor nimirũ dicentes†totius corporis proprias facultates eſſe,unam
†idoneorum tractricem,alteram eorum oĩum retentricem, tertiã,alteratricem,& quartam poſt †Familiarium.
has,quæ alieni ſit ſegregatrix:eaſdemq; facultates†(effectus)eſſe totius in quouis corpore ſubſtã οἰκείων
C tiæ,quàm ẽt conſtare ex calido,frigido,humido,& ſicco inter ſe miſtis dicimus.Vbi igitur corpus *no eſt græce.
una qualibet earum,quas in ſe habet,qualitatũ corpus,quod ſibi admouetur,demutat,nec†ipſum † αὐτῶν τῶν
hoc caſu tota ſubſtantia exiſtimãdum eſt agere,nec,quod ab ipſo mutatur,poſſe ei aſſimilari: qua οὐσιῶν, ipſius
re nec unquam nutriet,quod ita mutatum eſt,id,quod ſe mutauit:&,ſi illud admodum mutet, id ſubſtantiam.
eſt ſi tota ſubſtantia,operetur,utique tum ſibi aſſimilabit id, quod mutatur, tum ab eo nutrietur:
neque enim aliud nutritio eſt,quàm aſſimilatio perfecta.

Rerum differentia,quæ intra corpus noſtrum aſſumuntur. CAP. 2.

QVoniam autem hoc definitum eſt,deinde rurſus incipiendum.Oẽ aĩal cõueniẽte ſibi nutri
tur"alimento, conueniens autem cuiq; alimentum eſt,quicquid aſſimilari corpori, quod
A.l.1.f.1. d.4.c.1.f. 8.a nutritur, poteſt.Oportet igĩ,toti nutrientis ſubſtantiæ cũ tota nutriti natura cõio aliqua ſimilitu-
doq; ſit,prorſus hic quoq; non paruo exceſſus defectusq; ſubſiſtente in ipſis diſcrimine, cum alia
magis conſentientia ſimiliaq; ſint,alia minus.Proinde ẽt alia conficiendi opere valentiore,ac diu
turniore, alia minore ac breuiore egent:auium caro minore,ſuilla maiore: bubula ẽt hac maio-
re.Vinum uerò,ut aſſimiletur,mutationẽ deſiderat minimam:quo fit,vt tũ nutriat,tũ roboret ce-
lerrime:porrò id quoq; in concoquẽdi inſtrĩs,vẽtriculo,iecinore,& venis,prorſus aliquandiu mo
D rã traxerit,oportet,in q̃bus.ſ.p̃paratum,nutrire corpus iã queat:ante uerò,q̃ in his ſit demutatũ,
fieri non poteſt,ut aĩalis corpori ſit nutrimentũ,ẽt ſi per totũ diẽ ac noctẽ extrinſecus ſuꝑ corpus
ſit impoſitũ.Multoq; minus panis,vel beta,uel maza,foris impoſita nutriat.At q̃ q̃dẽ aſſimilanẽ,
oĩa nutrimenta uocanẽ:reliqua oĩa medicamenta.Eſt porrò & horũ"natura duplex:Quippe uel,
A.l.1.f.2.d 2.fu.1.ca. 15.fo.36.f cuiuſmodi ſunt aſſumpta,eiuſmodi ẽt ꝑmanẽtia uincunt,mutantq; corpus ad cũ modũ,quo id ci
bos:atq; hæc prorſus tũ uenenoſa,tum naturæ aĩalis corruptricia pharmaca ſunt:vel mutationis
initiũ ab aĩalis corpore cõſecuta,deinceps iã putreſcunt, ac corrũpunẽ: deinde corpus quoq; vna
corrũpũt ac putrefaciunt:ſunt autẽ hæc quoq; uenenoſa.Eſt his ẽt amplius tertia medicamento-
rũ ſpecies,eorũ nimirũ,q̃ corpus recalfaciunt q̃dẽ,mali tñ nihil afferunt.Eſt & quarta eorum ſpe
cies,q̃ & agũt,& patiũẽ aliq̃d,ſed tãdẽ uincunẽ,planeq; aſſimilanẽ: accidit porrò his, ut tam medi
camenta ſint,ꝙ nutrimẽta.Nihil ãt miri eſt,ſi exiguũ cõſecuta momentũ aliqua maximã à priore
natura mutationẽ hñt:cernĩtur.n.eiuſmodi multa in ijs:q̃ extra nos ſunt,ſiquidẽ in ea Myſia,quę
eſt Aſiæ pars,domus hac aliq̃ñ rõne cõflagrauit. Erat proiectum colũbinũ ſtercus, cui putri, &
excalfacto,ac vaporẽ edenti,& tangentibus admodum calido, in propinquo feneſtra fuerat, ita,
vt iam contingeret eius ligna,quæ large nuper illita reſina fuerant.Media igitur æſtate, cum Sol
plurimos

plurimus incidisse, accendit tum resinam, tum ligna: hinc autem & fores quædam aliæ, quæ prope fuerunt, & fenestræ, nuper & resina illitæ facile ignē conceperunt, atq; ad tectum vsq; submiserūt: vbi āt excepta semel a tecto est flamma, celeriter in totā domū est grassata. Hoc (arbitror) modo aiunt & Archimedē hostium triremes urentibus speculis incendisse. Porrò succenditur his prompte lana, stupa, elychniū, ferula, q̄cquid deniq; similiter his siccū, rarūq; est. Flāmā edūt & lapides attriti, atq; hoc magis, si q̄s sulphure illos illeuerit. Eiusmodi erat medicamentū Medeæ, quippe quod, quibus est illitum, oīa, ubi in id incidit calor, accendit: cōstat id ex sulphure & humido bitumine. Iam illud ceu rem mirandā quidā ostētauit: extinxit lucernā, ac rursus muro admouens accendit: alter lapidi eam admouit: fuerant autē tum murus tum lapis sulphure contacti: quod ubi deprehensum est, desijt mirum uideri quod ostentabatur. Ergo oīa id genus medicamina perfecte calida adhuc non sunt, aptissima tn̄, ut calida fiant, atq; idcirco ptāte calida dn̄r. Ac de his quidem nulla est dubitatio: sed nec cur vinum bibitum q̄dē valenter corpus calfaciat, cuti aūt impositum nō calfaciat: mōstratum.n. superius paulo est, id non simpliciter ut calidū medicamentum, immo vt conueniens nutrimentum, calfacere aīal. Tanq̄.n. idoneum ignis alimentū ignē ipsum auget, ita, q̄cquid corporum natura calidorū proptium & naturale est nutrimentū, id ea semꝑ non solum roborabit, sed ēt insitum eorum calorem augebit: atq; id quidē oīs nutrimenti cōis affectus est. Vino āt præter cætera proprium ac suum est mutationis celeritas, ita utiq; ut tædæ, elychnio, stupæ, pici. Iam uero ab ignis exemplo non digressi admoneamus rursus de lignis humidis: quæ ipsa quoq; ignis nutrimentum sunt, cæterum, non statim aut continuo: eoq; sæpenumero multa igni iniecta non solum flāmā quasi sopiunt, sed ēt, si imbecilla est & parua, corrumpendæ quoq; eius periculum afferunt. Sic profecto & in aīalibus cibi, qui uti prorsus assimilentur & corpus nutriant, spatio egent, ijs frigus uniuersi potius, q̄ calorē, afferre in præsenti uidentur: cæterū calfaciunt hi quoq; tandem non secus, ac reliqui cibi si semel, ut corpus nutriant, sint consequuti: omne.n. nutrimētū, quatenus nutrimētū est aīalis calorē auget. At si deuoret q̄dē ut nutrimentū, nec tn̄ superet, neq; assimilet, id erit, q̄ Hippocrates dixit, noīe q̄dē nutrimētū, re āt minime: q̄ppe cū trifariā nutrimētū dicat, sicut ipse docuit his verbis. Nutrimētū est, & q̄ nutrit, & q̄d ueluti nutrimētū est, & q̄ futurū nutrimentū est. Quod utiq; iam nutrit, & corpori adiungitur, nec amplius futurū est, id proprie nutrimētū nominatur, idē uero & corpus q̄d nutrit, oīno excalfacit: q̄d reliquorum neutrum facit, q̄.s. proprie nutrimenta nō sint, sed alterum eorum ueluti nutrimentum, alterum tale futurum. Proinde nec vinum ipsum semper aīal calfacit, æque, ut nec oleum flammā accendit, tametsi aptissimum est ignis nutrimentum: immo, si imbecillæ & exiguæ flammæ confertim multum oleum infundas, suffocabis eā, prorsusq; extingues potius, quā augebis. Sic igitur & uinum, ubi plus bibitur, q̄ vt vinci possit, tm̄ abest, ut aīal calfaciat, ut ēt frigidiora uitia gignat, q̄ppe apoplexia, & paraplexiæ, & quæ græce caros & comata uocamus, & neruorum resolutio, & comitiales morbi, & conuulsiones, & tetani, immodicum uini potum comitātur: quorum unumquodq; frigidum est vitium. Generatim enim, quæcunq; assumpta in corpus, ut nutrimentum, calfaciunt: hæc interim frigefacere deprehendas, æque scilicet, ut flammam ab eadem materiam non augeri modo, verum etiam aliquando extingui. Atque hæc quidem omnia tum ijs, quæ de elementis: tum ijs, quæ de temperamentis sunt prodita, consentiunt.

Lib. de alimēto circa pric.

De Differentijs medicamentorum ex uaria permixtione, & vario adhibendi modo. CAP. 3.

ILlud fortasse dissonare uidebitur, q̄ ex ijs, quæ ut nutrimentum comedūtur, aliqua cuti imposita hanc erodunt, atq; exulcerant, sicuti sinapi, †muria, allia, cępę. Verum hoc quoque cum positis à principio hypothesibus concordat: etenim fit propterea, quòd mutantur alteranturq; dum & in ventre concoquunt, & in venis in sanginem uertuntur: præterea quod vno loco non permanent, sed in multas partes diuisa quoquouersus feruntur: adde & quòd nō solum multis succis miscentur, sed etiam cibis, cum quibus sumuntur: ad hęc quòd celeriter eorum & concoctio & partium separatio perficitur ita, vt, quod conueniens in eis est, assimiletur, quod superuacaneum & acre, per aluum, vrinas & sudorem excernatur: Propter hęc, inquam, omnia, quod foris impositum exulcerat, id comestum non exulcerat: &, si uel unum quodlibet prædictorum illis accederet, satis esset ad ea, quæ †foris sunt integra seruanda, verbi causa mutatio ipsa, prima. Si nanq; nō maneat sinapi, quale extrinsecus fuit, cum est assumptum, manifestum est nec uim eius manere censendum, quòd si tum dirimuntur eius partes, tum purgantur, multo utique magis sic censendum. Iam satis erat, quod nec eodem loci maneret, cum nec circa cutem aliquid efficere posse uideatur, nisi diutius immoretur. Sed nec mistio ipsa cum multis cibis parum momenti habet: si enim id citra alium cibum solum assumas, facile intelliges, quantum molestiæ, & mordicationis uentriculo afferat, quinetiam, si plurimo dulci succo admistum cuti id imponas, quàm nihil afferat incommodi. Cum igitur prædictorum vnumquodlibet per se satis prohibere possit, quo minus sinapi, quod foris facit in cute, idem facere intus possit, multo (arbitror) magis, vbi omnia simul coierint: nam & coquendo alteratur, & † secernitur, & expurgatur, & cum multis alijs miscetur, & varie distribuitur, & in omnem partem fertur, nec in vlla moratur. Quòd

† Salsamētū ταριχος.

† ἐκτὸς foris. & recte, Contendunt tamē aliqui legendū ἐντὸς intus.

† Dirimitur.

A.l.1.f.2.d 2.fu.2.c.1. fol.40.b

A.l.1.f.2.d 2.fu.1.c.8 f.39.

E F G H

A aũt si acrimoniã suã seruaret, interna quoq; oĩno exulceraret, ex ijs, q̃ spõte accidũt, vlcerib. intelligas. Gignit. n. nõ raro alijs ex vitioso cibo, alijs ex quapiã in ipso corpore corruptela, & putredine, vitiosus succus, q̃ cacochymiã vocãt. His aliqñ interiorũ quoq; aliqđ exulcerat: magna tñ ex parte cutis, qm̃ in hãc excremẽta, q̃ in habitũ corporis colligunt, natura expellit, multis & assiduis vlcerib. afficit: q ppe cãcri, phagedęnæ, herpetes erodẽtes, carbũculi, & q̃ chironia & telephia vocant, milleq; aliæ vlcerũ gnationes ab eiusmodi cacochymia nascũtur. Nec igitur talũ q cq̃ est dubitãdũ: sed nec cur medicamẽtorũ nõnulla, cũ nihil nos extrĩsecus offendãt, intro asũpta magnũ afferãt malũ: aliqua rursus intro asũpta nonunq̃ lædãt, nõnunq̃ cõferãt: aliqua nõ solũ intro asũpta, sed ẽt extrinsecus applicata, offendãt: q ppe, ut semel dicã, nihil foris itusq; parẽ agẽdi facultatẽ hẽt. Neq;. n. aut viperæ venenũ, aut rabidi canis spuma, aut aspidis virus (q̃ tamẽ, si extrinsecus †corpori occurrãt, offẽdere credũtur) parẽ uim hẽnt uel soli cuti applicata, uel intro asũpta. Sed nec illud est mirãdũ, si certorũ medicamẽtorũ vis ad ꝓfundũ nõ ꝓuenit: neq;. n. necesse est, vt oĩa parẽ hẽant uim. Qđ si ex ijs, q̃ intro sumuntur, nõ pauca certo t pe, & certa quantitate, & in mistura cũ cæteris accepta cõferũt: intẽpestiue aũt, & largius, nec cũ alijs admista, lædũt: ne id q dẽ dubitationẽ ullã disputationi pariat, siq dẽ id tũ cibis, tũ igni, tũ uero oĩb. (ut sic dicã) q̃ corpori †occurrũt, accidere solet. Nã & medioeri nobis flãma nõnunq̃ opus est, eaq; vsi, plurimũ ex ea iuuamur, cũ tamẽ immodica flãma nos urat: ad eũdẽ modũ & frigidæ potio, q̃ mediocris est, cõfert, q̃ immodica est, maximã affert læsionẽ. Quid igitur miri est, esse medicamen aliqđ adeo calidũ ptãte, ut si multũ eius sumatur, ac in uacuũ corpus iseratur, erodat ꝓrsus, uratq;: sin uero exiguũ sit, & cũ ijs, q̃ uehementiã eius remittãt, cõiunctũ, nõ mõ nihil incõmodi afferat, verũ ẽt calfaciẽdo iuuet? Lachrymã. n. vel cyrenaicã, vel medicã, uel parthicã, ipsam quidẽ ꝑ se citra incõmodum sumere nõ est: at, si oĩno exigua, vel cum alijs, in t pe cõgruente sit sumpta, magnopere cõducit. Atq; ad hũc q dẽ modum, q̃cunq; corpus excalfaciunt, ubi mutationis principium in ipso, sicut dictum prius est, accepere, recalfacere illud sũt apta: q̃ uero refrigerãt, veluti papaueris succus, hæc à nostro corpore ne uel paulum quidẽ demutantur, sed ipsum statim uincunt ac mutãt, ẽt si calfacta prius dederis, est. n. eorum natura frigida, queẽadmodũ aqua. Quare illud rectẽ Aristoteli, sicut alia multa, dictum est, calidorum, frigidorum, siccorum & humidorum corporum quædam esse talia per se, quædã ex accidente: sicut aqua per se quidẽ frigida est, ex accidẽti uero aliq̃do calida: verum acq-sititius eius calor breui perit, naturalis frigiditas manet. Tanq̃ igitur calida aqua flãmæ iniecta eã extinguit: sic, meconium si quãtumuis calfactum dederis, & calorẽ aĩalis ꝑfrigerabis, & necis periculum afferes. Oĩa igitur id genus medicamẽta, si exigue sint data, & una cum ijs, quæ vehementiã frigoris eorum castigare ualeant, nonnunquã usum aliquẽ corporibus nostris ꝑstant: queẽadmodum in opere de medicamentis dicetur. Siquidẽ medicamen id, qđ cantharidas recipit hydericis prodest, tametsi cantharis ipsa vesicã oĩno exulcerat: uerum, ubi per ea, quæ admiscentur, castigata est, ac corpori, qđ plurimo humore grauatur, tum offertur, illum ꝑ urinas expellit. Maxime igitur attendendum in oĩbus, quæ potestate calida frigidave dicuntur, sint ne ex natura eorũ, quæ nutrire corpus possunt: an eiusmodi, quæ exiguum alterationis momentum nacta, deinde secundum propriam naturam alterata corpus ipsum aliquo modo afficiunt: tertio loco, an nullo pacto ab eo quicquam alterentur. Si nanque ex nutrientium sunt genere, siquidem uincantur, calfaciunt, si non uincantur, refrigerant: sin ex ijs sunt quæ exiguum quippiam alterantur, omnino calfaciunt, si uero ex ijs, quæ omnino non alterantur, maxime refrigerant.

† *Additur in Græcis, etiam sine ulcere.*

†*Similiter occurrunt.*

B

C

A. l. 1. f. a. d a. c. 15. fo. 17. b

De Actione medicamentorum in corpus: & quo pacto nonnulla ab ipso nequeant, nonnulla queant mutari. CAP. 4.

D ATtendere autem (ut dictum est) q̃ maxime oportet ac discernere, quæ ꝑ se sunt, ab ijs, quæ per accidens, nõ in calidis & frigidis modo, sed nihilo ẽt secius in siccis & humidis. Quippe aliqua talium, cum siccã subam sint sortita, ubi largo calore sunt liquata, humiditatis phantasiam præbent, ueluti æs, & ferrum: quædam per se humida, vbi in syncero frigore sunt morata, apparent sicca, sicut glacies. Minime igitur de his oĩbus faciendum absolute, & sine ulla exceptione iudicium est (sicut in superioribus monuimus) sed cum eo, ut, quemadmodum sese in calore frigoreq; habeant, considerentur. Siquidem, si exiguo prædita calore nihilominus humida cernuntur, talia esse ex propria natura sunt censenda, tametsi cũ copioso calore sint sicca: quæ uero uel sub feruenti calore fluunt, uel sub puro † rigore sunt concreta, ne horum quidẽ altera per se humida, altera per se sicca, sunt existimanda. Ergo tum ad hunc modum distinguere conueniet, q̃ per se sunt, ab ijs, q̃ per accidens; tum ad hæc ipsa spectantibus, eorum, quæ potestate calida, frigida, humida, siccave sint, iudicium faciendum. Non. n. ad id, quod secd̃m accidens est, respicientibus, sed ad id, quod secd̃m se est, id, quod potestate est, iudicari debebit. Porrò cõis in omnibus, unaque iudicandi ratio est alterationis celeritas. At, cum calidum, frigidum, humidum, & siccum dicantur ὁμωνύμως, q scilicet alia per id quod exuperat, sic nominentur: alia, q eam qualitatem, à qua sunt denominata, summam habeant: in utrumcunq; horum prõpte id uertitur, de quo iudiciũ agitur, tale potestate fuerit. Oleum nanque calidum potestate est, nimirum quod flamma facile fiat: eodem

† *frigore.* ῥίγει.

eodem modo resina, bitumẽ, & pix: vinum aũt, ꝙ facile fiat sanguis, pari modo mel, & caro, & lac: E
atq; hæc quidẽ totis ipsorum alterans subſtãtijs nutrimenta se alterannum sunt. Quæ uero una quali
bet qualitate alterantur ac mutantur, ea medicamenta tm̃ sunt: medicamenta itidem sunt: & quæ
nulla subſtantiæ suæ mutata parte, sed tota seruata integra, corpus ipsum afficiunt, cæterum grauia &
naturæ animalis corrumpentia: vnde & totum eorum genus deleterion" { & pestilens } dici reor. A.l.1.f.1.d a.su. 1.ca. 15.fo.37.b
Quippe hæc non propterea gñe deleteria non esse dicendum est, ꝙ ubi planè minima exhibẽtur,
nullã inferunt sensibilem noxam: sic nanq; neq; ignis ipse calidus sit, neq; nix frigida, nam horum
quoq; siquid prorsus exiguum est, nullum euidens in corporibus nostris excitat affectum: quippe
centesima unius scintillæ pars est q̃dẽ oĩno gñe ignis, cęterum adeo nos non urat excalfaciatve,
ut corpori incidens ne sensum quidẽ vllum sui excitet: ad eundem modũ frigidæ asperginis cente
sima portio nõ modo nihil offendat, ut refrigeret, sed nec sensum sui ullum ꝓbeat. Nequaquã igi-
tur sic iudicanda deleteria sunt, immo totius naturæ cõtrarietate. Porrò iudicabitur contrarietas
ex ea, quæ media intercedit, mutatione. In elementis, uerbi gratia, neq; aqua mutari põt in ignẽ,
neq; ignis in aquã, sed ambo in aerem, is uero in utraq; at illa in alterutrũ nullo modo. Ergo conti
nens & sine medio est aquę mutatio in aerem, itemq́; ignis: non continens, ignis & aquæ in alte-
rutrum. hęc igitur inter se contraria pugnantiaq; sunt. Non dissimili rõne papaueris succus hoĩs F
corpori prorsus est contrarius, ut q̃d in eum quicquã agere ne una quidem qualitate possit, multo
minus ẽt tota sua subſtãtia possit, atq; unum q̃dẽ deleteriorum genus eiusmodi est. Alterum est eorũ,
quæ nr̃o calore momentum aliq̃d mutationis accipiũt, ac deinde in multifarias alterõnes uertun
tur, q̃bus corrumpi naturam nostra accidit: eiusmodi.n. oĩa deleteria gñe sunt, ẽt si ꝓ ꝓ exiguita-
tem nõ unquã nihil, ꝙ sentiatur, efficiant. Ac q̃ corporis nostri naturã rodunt, putrefaciunt, & li-
quant, merito potestate calida noĩantur, contra, q̃ refrigerant, & sensum auferũt, torporemq́; no
tabilem afferunt, frigida. Et priora quidem nihil non rõni consonum, nec ipsa pati, nec in corpori
bus nr̃is efficere uidentur, siquidẽ calido corpori applicata, & mutationis momentum aliq̃d hinc
adepta, alia quidẽ ad summam caliditatẽ, alia uero ꝑueniunt ad putredinem. Iure igitur pro affe-
† Sua-ταυτῶ. ctu, † quem ipsa consecuta sunt, ẽt corpus aĩalis afficiunt. At, q̃ corpus, tametsi ipsa calida sunt, ap
plicata tamen refrigerant, non paruã dubitationem afferunt, utrius potius naturæ sint. Nã si ener
gia, semel calida sunt reddita, cur animal non calfaciunt? sin nondum sunt calfacta, quomodo ap-
parent calida? Soluetur dubitatio, si distinguatur, q̃d per se frigidum est, ab eo, quod est ex accidẽ
ti, ita uti Aristoteles docuit: perit nanq; celeriter eorum, quæ ex accidenti sunt calida, acquisititius
affectus, ita, ut in priorem naturæ suæ statum facile reuertantur. Porrò in applicandis ijs nobis, G
quæ natura quidem sunt frigida, sed per accidens calida, duo hæc contingere est necesse, & ut ac-
quisititius eorum calor pereat: & propria eorũ temperies, à nostra nihil immutata, frigida perstet.
Et quid miri, si papaueris succus, mandragora, uel cicuta, vel similiũ aliq̃d, quãuis exhibeãtur cal-
facta, paulo post euadunt frigida, cum idem patiant̃ ptissana, & lac, & far, & panis ubi in imbecil-
lum uentrẽ demissa, ab eo nõ superantur? euomuntur.n. nõ raro abunde frigida. Et, q̃d his maius
3.de Nat. hu. tex.3 a.2.31.h est, quodq; Hippocrates" notauit, pituita ipsa, quãuis iã succus sit, atq; ex cibis in uentre iã † conco
† μὴ πεπέπ. ctis frequẽter nata, nihilominus frigida tangentibus sentitur, neq; id modo, dũ in uentre consistit,
† etiam, post non concoctis quam. sed † postq̃ à venis ipsis purgantis cuiuspiã medicamẽti ui est detracta: tametsi.n. q̃ tenacissima na-
tura est, ac ꝓ uim ducitur, attamẽ ne ipsa q̃dẽ tractus uiolentia calfieri põt. Quid igit̃ miri, si ẽt pa
paueris succus, q̃d naturæ nr̃æ tã contrariũ medicamentũ est, q̃ celerrime refrigeretur, ẽt si calfa-
ctus sit exhibitus, refrigeret ãt unà secũ & corpus (q̃ppe acquisititium calorẽ non seruat, ꝓpterea,
ꝙ natura frigida est) at, quia eius subſtãtia à nobis nõ alteratur, immo potius nos alterat & mutat, id
circo nec à nobis quicquam recipit caloris, & ꝓ sua natura nos afficit: itaq; cum frigidus natura
sit, & nos utiq; refrigerat. Nihil igitur in dictione nr̃a est dubitationis reliquum. Enimuero, quàm
horum oĩum, quæ frigida per naturã sunt, quicquid plus iusto calfeceris, ex propria id natura rece H
dat, præter q̃ ꝙ nullã dubitationẽ habet, ẽt prædictis à nobis affert testimonium. Sicut.n. salaman
dra ad certum usq; terminũ ab igni nihil patitur, uritur autẽ, si longiore spatio igni sit admota: sic
& mandragora, & cicuta, & psyllium, breui spatio igni admota proprium adhuc temperamentũ
seruant, largius autẽ excalfacta, illico corrũpuntur, nec quicq̃ eorum amplius efficere, q̃ prius po
terant, valent. Ac talium quidẽ oĩum natura hoĩbus maxime est cõtraria (sanè, natura cum dico,
uniuersam subſtãtiam, ac temperiem, quæ ex primis elementis cõflatur, significo, calido, frigido, hu-
mido, sicco:) eorũ uero, quæ celerrime nutriunt, cõuenientissima: reliqua oĩa media inter hęc sũt
quorum alia magis, alia minus, agere ac pati a corpore nr̃o possunt. Siquidem castoreum & piꝑ
agere magis in corpus nostrũ, quam pati ab eo, ualent: vinum, & mel, & ptissana, pati magis quã
agere. Ergo hęc oĩa tum agunt circa corpus aliq̃d, tum vero patiuntur. Omnino enim, ubi duo,
aliqua corpora inter se commissa, multo tempore pugnant, certãtq; inuicẽ de alterando, utrunq;
eorum tam agere, tum pati est necesse. Fortasse autem, & si non multo tempore id fiat, attamen
agit ẽt id, quod uincitur, in id, quod uincit, uerum ita exiguũ, ut sensum effugiat: neq; enim, si acu-
tissimo ferro mollissimam ceram toto die ac nocte incidas, fieri potest, ut non fiat manifesto
obtusius.

A obtusius.Ita nimirū illud cōmode dici vī,Assiduo illisu durū cauat undula saxum: quippe ita quo-
que fieri cernitur : cæterum ex vno aut altero ictu nihil adhuc euidens videre in talibus licet : ex
quo factum arbitror, ut nonnulli q̄dā ab admotis sibi nihil prorsus pati opinati sint . Et cedendū
quidē est ita loquentibus:sæpe uero nobis quoq; ipsis,eodē pacto plerunq; loquēdū est, nisi sicu-
bi ad ultimum examē disputationē pducimus,quemadmodū in p̄sentia facimus:Sic igitur ἐυατα-
θιας id est nunq̄ deficientis affectionis dogma,ijs utiq; q solū id rōne ipsa æstimant,ualēte demō
strationone non caret:non est tñ eius ad priuatas singulatim obeundas actiones ullus vsus. Si nanq;
adeo exigui affectus sint,q bus assidue afficimur,ut nulli actioni sensibile & manifestum incōmo-
dū afferant,facile pfecto cōtēnendi sunt:atq; ei,q affectus id genus nullos esse dicit,non repugnā
dum.Perinde igī hēt & in ijs,q̄ nutriunt,prope dixerim,oībus:q ppe q̄ ipsa quoq; in corpore ho-
minis aliq d faciunt.sed nec sensibile aliqd† prsus nec euidens: diuturna tñ eorum exhibitio ma- † καθάπαξ
gnopere alterat mutatq; manifeste iā corpora.Sunt.n.& q̄ primo statim usu manifesta alterōnē mel.semel.
suā indicēt,veluti lactuca:q̄ eos,q bus uenter q dē æstuat, mani feste refrigerat,atq; à siti uindicat:
q bus āt refrigeratus est,manifeste lædit:Conducit uero & ad somnum nō parū,neq; id alia rōne
vlla, q̄ q frigido tēperamento & humido est:uerū sic est humida & frigida ad hoīem,& alia q̄ ab
B ipsa nutriri sunt apta,sicut uiridia ligna ad ignē.Quare rōnabiliter cibi id genus utrūq; p̄stāt,& q
veluti medicamenta corpus nostrū afficiunt,& q nutriunt:toto quidē cōcoquendi sui tpe, ut me
dicamenta:vbi uero iā nutriunt ac psus sunt assimilata,tū ut q̄ nō amplius quicquā in nos agant,
naturalē calorem augent,ceu prius est dictū: q ppe id oīum,q̄ nutriunt,cōe est. Nec est qđ mire-
mur(si mō exēpli uiridiū lignorū non sumus immemores)esse aliqua,q̄ prius,q̄ assimilētur & nu
triāt,dū adhuc cōcoquūtur,refrigerēt: cū assimilata sūt ac iā nutriūr, calfaciāt.Itaq; usus quoq; ta
liū oīum duplex medicis suppetit,tū ut ciborū tū ut medicamētorū:Fac nāq; mutata sit alicui opti
ma uētriculi tēperies ad calidiorē,is pfecto,q̄diu lactucā cōcoquit,refrigerabiī,& mediocritatem
temperamēti assequeī,ubi uero ex ea iā nutritus est,insiti caloris subam augebit . In eo igitur uel
maxime sese fallere vī iuniorum medicorum vulgus , q ignorat , in nobis aliquando qualitatem
caloris intendi,aliquando substantiam eius augeri:& utroque genere ueteres calidius factum ani
mal dicere:fit.n. calidius siue calorem eius intendas, siue subam,in qua ptima consistit,inaugeas.
Finge namq; ex ijs,quæ in animalis corpore continētur,sanguinem per se calidum, aut , si magis
placet,flauam bilem:reliqua oīa ex accidenti esse calida,utiq; q horū aliquā habeant partē : nun-
quid nō necesse erit aīal bifariā calidius esse, uel q plus calidorū succorū sit sortitū, uel q calidio-
C res eos habeat,q̄ ante?mihi plane ita uidetur: Ad eundem modū arbitror,& frigidius erit bifariā, † Mediocritā
vel q plures illis succreuerint frigidi succi,ceu pituita,& nigra bilis: vel q eorū oīum † modo non te gr. συμμετρίας.
mutato,sola qualitas sit intensa.An igitur miri quicq̄ est,si corpus,quoad cōcoqtur,q frigidus na
tura cibus est,sicut portulaca & lactuca, frigidæ qualitatis nō parum pcipiat: pcocto aūt , ac iā in
bonū sanguinē uerso,calidi succi accessione calidius, q̄ prius euadat?Atq,si nihil horum aut eius-
modi est,quod fieri nequeat,aut ēt adhuc mirū,desinant iā obstrepere,qui unū eundemq; cibū tū
nutrimenti,tū medicamenti usum corporis præstare negant:tanq̄.n.si omnino non percoquere
tur,perpetuo maneret medicamentum:sic,cum iā est percoctum,ambo efficitur.Pone enim, pr-
sus non concoquantur lactuca,vel si mauis,succus ipsius,qñ is,si liberalius sumatur,similem in ho
mine cum papaueris succo effectum habet:nō ne hoc casu medicamentum tm̄ erit,nec aliud qe-
quā?nemo(arbitror)de ea re dubitet.Ergo habet oīno lactuca & mēdicamenti facultatem:at ue-
ro habebat & nutrimenti, quippe q̄ persæpe nutrijt:ambas igitur facultates simul in se continet,
nō tñ similiter ambas ostendit:uerum,ubi plus egit in homine,q̄ sit passa,medicamenti potius in
dicat facultatē:ubi passa plus est,q̄ egit,nutrimenti.Nec mirum illud est, si lactucæ tum agere , tū
pati contingit,qñ ensi quoq;(ceu paulo ante diximus)non solum in ceram agere,sed etiam ab ea
D pati accidit,cęterum,quia multo amplius est,quod ille agit,quam qđ patiī,alterum latet:at,si du-
rissimum illi ferrum admoueas,contra magis pati,quam agere,tibi uidebitur,tametsi agit aliquid
tum quoq; sed uis eius negligitur præ exiguitate. Itaq; de oībus prorsus cibis illud pronunciare
non dubitemus,q non solum à nostris corporibus pati,sed etiam agere aliquid in ea possunt:iam
uero & de quibusdam (q plane scilicet & luculenter uidemus agere)quod nō tantum cibi sint,sed
ēt medicamenta.Et lactuca quidem tam cibus,quam medicamētū frigidum est:eruca tam cibus,
quam medicamentum calidum.Quòd si castoreum quoq; spatio concoqtur,erit id quoq; simul
nutrimentum,simul medicamentum calidum:ad eundem modum sinapi & pip:ex herbis quoq;
anethum,& ruta,& origanum,pulegium,& calaminthe,& thymbra,& thymus , quippe hęc oīa
tum cibi,tum medicamenta calida sunt,prius.n.quā in sanguinem sunt mutata, dum.s.adhuc cō-
coquuntur,medicamenta,mutata uero in sanguinem,non utiq; iā medicamenta, sed nutrimēta,
scđ a nimirum nutrimenti significatione,qua id significatur,quod nondum est alimentum,sed ue
luti alimentum.Ergo,sicut de lactuca paulo supra fecimus,cum duos ventres, alterum iusto frigi
diorem,alterum iusto calidiorem finximus,ita quoq; in oībus ijs,quæ potestate calida sunt, pro-
ponamus eosdem uentres.Ergo,eum,qui frigidior iusto est,quoad in eo continentur, ac conco-
quuntur

quuntur huiuſcemodi omnia, calſaciunt, atq; tẽperamenti æqualitatẽ reuocabunt, proderuntq; E
ut medicamenta: alterũ vero, qui calidus eſt, inflãmabũt, ac magnopere lædẽt: atq; hæc q̃dẽ alterũ-
nes qualitate ſua ĩducẽt, nã oĩno ꝑcocta, & mutata, ac in ſanguinẽ bonũ iã uerſa, naturalis in aĩa- A.1.ſ.f.1.d
li caloris ſubãm augebũt, nõ qualitatẽ intẽdẽt. In totũ.n. ſiue frigid⁹, ſiue calidus ptãte cib. ſit, po- 2.ſu.1.ca.
ſteaq̃ in ſanguinẽ conuerſus eſt, naturalẽ calorẽ ſimiliter augebit: quoad ãt ad ſanguinis formam 15.fol.3.c
tẽdit, nec dũ planè ſanguis eſt redditus, refrigerat excalſacitve aĩal medicamenti ritu. Sanè oĩs hęc
diſceptatio ab uno, vt vr̃, principio pẽdet: quo magis ſeruãdũ ſemꝑ id, memoriaq; tenendũ ꝑpe-
tuo eſt, cuiuſlibet corporis ꝓprietatẽ quãdã tẽperamẽti eſſe, q̃ huic q̃dẽ naturæ ſit cõſentiens, ab
hac uero ſit diſſentiens. Tũ, ſi, qđ cõueniens ſibi eſt, in ſuam natura trãſmutet, eo pacto caloris ſui
ſubãm augere: ſin ipſum ſit mutatũ, duorũ alterũ illi cõtingere, uel ut calorẽ quendã cõquirat, uti
que ſi id, à quò mutaĩ, calſacit: uel ꝓpriũ calorẽ amittat, ſi id nõ calſacit. Liquet igiť ex his, ꝙ hmõi
oĩa ex eorũ ſunt numero, q̃ relata ad aliq̃d dicanĩ, cũ ad ꝓprietatem mutantis naturæ, q̃cq̃d aſſu
miĩ uel nutrimenti, uel medicamenti, uel utriuſq; rõnẽ ſortiaĩ: uerbi gr̃a, cicuta ſturno nutrimen-
tũ eſt, hoĩ medicamentũ: rurſus coturnici ueratrũ nutrimentum eſt, hoĩbus medicamentum: ſiq-
dem coturnicum temperies aſſimilare ſibi ueratrum poteſt, quod hoĩum temperies nõ poteſt.

Medicamentis experimento dignoſcendis. *CAP. 5.* F

ERgo manifeſtũ iã arbitror factũ, ꝙ iudiciũ eius, qđ reſpectu noſtri calidũ, frigidũ, hũmidũ, &
ſiccũ dr̃, nõ ex ijs q̃ extrinſecus ſunt poſita, ſed ex ijs, q̃bus ipſi afficimur, certũ, exactũq; fieri
poſſit: atq; id tanq̃ primũ, ac maxime ſit ſpectãdũ: deinde, ſi res exigit, ẽt qđ ab externis petitur.
Nã, ſi euidens ad ſentiendum, & clarus ſit adhibiti medicamenti effectus, huic reliquis notis oĩbus
poſthabitis credẽdũ: ſin debilis, & obſcurus, aut ẽt miſtus, aut ullã oĩno dubitationẽ ſit exhibẽs, tũ
utiq; ad externa oĩa cõferẽdo, de eo iudicãdũ, ac neq; horũ q̃dẽ ad ea, q̃ lõgius abſũt, ſed ab ipſa q̃
ſitæ rei ſubãſunt deſumpta. Verbi gr̃a, ſi oleũ calidũ eſt non id inde ſpectabiť, ꝙ glutinoſũ aut pal
lidũ, aut leue eſt: ſed ꝙ facile inflãmaĩ: id nãq; erat illi calidũ ptãte eſſe, ꝙ celeriter in energia calidũ
mutaĩ. Ad eundẽ modũ & in corꝑibus nr̃is nõ utiq; id expẽdendũ, an craſſarũ partiũ, aut tenuiũ,
aut humidũ, aut leue, aut glutinoſũ, aut pallidũ, ſed an calſaciat ad motum: æq; uero nec, an dulce
ſit, an aluũ deijciat, an ſanguinẽ, ſi inſtilleĩ, faciat in miſſione fluxilẽ: q̃ppe hæc quoq; ſuperuacua
ſunt, cũ æſtimare liceat, an calſaciat cũ admoueaĩ. Ergo, ſi notabiliter id ualenterq; faceret, quẽ-
admodũ piꝑ, utiq; clarũ id proculdubio eſſet, nũc, cũ minime ualẽter id p̃ſtet, merito in q̃ſtionẽ
uenit. Multo uero magis de roſaceo & aceto dubitaĩ à medicis atq; ambigiť, calida ne hæc an fri-
gida, ptãte ſint. Agẽdũ igiĩ id eſt. ut ĩ oĩbus, q̃ ptãte calida, frigida, humida, ſiccave dñr, exactas ali G
quas, claraſq; diſcretiones ĩueniamus, ſicut ante de energia ſic dictis fecimus. Porrò incipiẽdũ ar
bitror ab ijs, q̃ euidentiſſima ſunt, qñ in his exercitatus facile cõſequeĩ ea q̃ minus ſunt euidẽtia. Er
go ſtatim, ut corꝑi hoc uel illud medicamẽtũ, cibusve admoueĩ, expers eſto oĩs acq̃ſitij caloris
† Diſtinctionẽ. διορισμῶ. vehementis & frigoris: quã.n. in ſuperiorib. †determinationẽ iniuimus, cũ ſicca & humida corꝑa
dignoſcẽda ꝓpoſuimus, eadẽ nobis nũc quoq; in ijs, q̃ ptãte calida frigidaq; ſunt, non minus erit
utilis: nã, ſi ptãte frigidũ, cũ id applicas, vehementer calſacias: ſiue calidum refrigeres, corpus pri-
mo occurſu qualitatis acq̃ſitæ, nõ ei⁹, q̃ ꝓpria eſt rei admotę ſenſu afficieĩ. Vt ergo admotæ rei ue
ra ſinceraq; natura exploreĩ, tepidũ, quo ad fieri maxime põt, eſto, nec ullũ extrinſecus notabilẽ
alterationẽ ualentis caloris frigoriſve cæperit. Ac prima q̃dẽ admoti medicamenti p̄paratio ta-
lis eſto. Appliceť ãt cũ eius uim exploras, nõ cuilibet corꝑis affectui, ſed ſimpliciſſimo, quoad fie-
ri maxime põt, & ſummo. Si igiĩ ſũmi q̃dẽ caloris affectioni admotũ, frigoris ſẽſum excitet, erit
ꝑfecto ſic frigidũ: pari mõ ſi frigido affectui applicatũ, calidũ ſtatim apparet, id quoq; erit calidũ:
ſin vel calidæ affectioni calidũ, uel frigidæ frigidũ ſentiaĩ, nõ eſt, ꝙ hoc calidũ, illud frigidũ oĩno ꝓ
nũcies. Eſt.n. aliq̃n ſummi caloris affectus, quẽ mediocriter frigidũ medicamẽ adeo nõ alterat ut
refrigerãdo dẽſandoq; ſummũ extrinſecus corpus, calorẽ intro cõcludat, ac diſſlari uetet, indeq; H
affectũ magis accẽdat. Ita uero, &, ſi qđ frigido affectui admoueť, nullũ afferat calorẽ, uidendum
eſt, num id, cum ſit aliq̃d mediocriter calidum, nihil egit in affectum, q̃ ſummi indiguit caloris.
Ergo nec ſic admoti medicaminis explorãda uis eſt: nec ſi ex accidẽti aliq̃d efficiat, nõ ꝑ ſe. Iudi-
cabis ãt, qđ ex accidẽti aliq̃d facit, tum ex affectu ipſo, tũ tꝑe: ex affectu, ſi is ſimplex eſt, & unus,
at a tꝑe determinabiĩ iudicium ad hunc modum. Quod ꝓtinus ut admotum eſt, calfacere vel re-
frigerare manifeſte cernitur, id utiq; & ex ſe & ꝑ ſe tale fuerit, qđ tꝑe id facit, fortaſſe ex aliquo ac
cidenti hoc eſt actum. Veluti, iuueni quadrati corꝑis tetano æſtate media laborãti, frigida libera-
liter affuſa caloris repercuſſum facit: cæterum, ꝙ aqua frigida ꝑ ſe non calfaciat, ex primo eius oc-
curſu patet, ſenſum nanq; inuehit frigoris, p̄terea cutim, quoad ei affunditur, frigefacit, tum calo-
rem nec in oĩ corꝑe, nec dum affunditur, inuehit; immo tñ in iuuene quadrati corꝑis, & æſtate
media, & poſt, q̃ a perfundendo eſt ceſſatum. Sicut igitur frigida, quibus incidit, hæc illico perfri-
gerat, ſiue aĩata corpora ſunt, ſiue non animata, ſiue calida ſiue frigida: ita, ſi quod eſſet tempus
uel corporis natura, uel affectus ullus, in quo frigida primo ſtatim occurſu caloris ſenſum inuehe-
ret, iure quæri poſſet, calfacere ne an frigefacere per ſe nata eſſet, nunc autem, cum omnia tum
animata,

A animata tum inanimata, protinus, & perpetuo frigefieri ab ea cernamus: quibus autem insitus ca
lor, veluti fons quidam ignis, in uisceribus est, ijs adhibita repercussum aliquando caloris faciat, ra
tionabile arbitror ex aliquo accidenti non per se, talia calfacere. Sed nec latet, qua ratione illud
accidat: siquidem stipata, clausaq; corporis summa facie, repercussus, refractusque fit caloris eius,
qui à profundo ascendit: qui quidem simul propter difflatus inopiam est aceruatus, simul propter
frigidi circunstantias uiolentiam in altum recedit, simul ex succis illic habitis nutritur. Quippe,
vbi collectus nutritusq; calor ad summa corporis uiolentius ruit, fit quidem caloris repercussus,
iudicium uerò ac documentum, quòd frigida haudquaquam per se calorē auxit: nā per se quidem cu
tim perfrigerauit, eius uerò perfrigerationem densitas, & reditus caloris ad profundum, sunt cōse-
cuti: Rursus horum densitatē quidem difflatus prohibitio: reditū uerò ad interiora, concoctio cō-
summatioq; qui istic sunt, succorum, est assecuta: Horum vero difflatus prohibitio, caloris colligē-
di: succorum concoctio, eiusdem generandi fuit causa: porrò horum utrunq; natiui caloris sequi-
tur auctio. Ergo intercedentibus medijs utrisq; frigida in animalis corpore caloris aliquando ex-
citat incrementum, per se nunquam. Sed non minus calor est, quando ex accidenti perfrigerat,
vtiq; intercedente uacuatione, sicut perfusio phlegmonem. Cum.n. ex calida fluxione phlegmo-
ne consistat, propria quidem eius curatio uacuatio superuacui est: uacuationi autem particulæ, q
per phlegmonē excalfacta est, oīno succedit refrigeratio. Ergo, cū duplex in ijs, quæ phlegmone
laborant, particulis affectus sit, unus quidē in quantitate, ex superuacui, naturæ modum excuntis,
abundantia: alter in qualitate, qui ex caloris spectatur rōne, sequitur prioris eorum curationē et
posterioris curatio: fiuntq; ex accidenti ea medicamenta, quæ calentē materiā uacuant, inflam-
mationis particularū refrigeratoria. Ergo tum hæc discernere oportet, tum id agere, ut pro modo
simplicis affectus, etiam uirium medicamēti inueniatur modus: Verbi gratia, si calidus in summo
affectus sit, frigidum quoq; in summo medicamentum paretur: si affectus à summo paulum rece
dat, medicamentū quoq; a summo paulum declinet: si plus à summo calore absit affectus, ad por-
tionem absit a summo frigore medicamen: quippe, si auspicatus a tali coniectura examen eorum
sis, facilius propriam cuiusq; inuenias uim. Ad summam. n. in omni simplici affectu calido, quod-
cunque adhibitum medicamen primo statim occursu frigoris sensum intulit, id frigidum potesta-
te est: ac multo profecto magis, si post primā exhibitionem tale perpetuo manet: quòd, si calidum
C affectum prorsus sanet, frigidum id ex necessitate fuerit. Adhibendum uerò est, cum exploratur,
omnino tepidum, ut prius testati sumus. Vbi iam cognitum est tale esse, deinde curationis causa
assumitur, rectius frigidum adhibetur: nisi si medicamen summi fit frigoris, morbus in summo ca-
loris non sit. Atque hæc quidem diffusius tum in opere de medicamentis, tum curandi methodo
tradentur. Ad præsens illud saltem nouisse oportet, quòd si calido, & simplici affectui aliquod ad-
hibitum medicamentum, tum protinus tum toto deinceps tempore, frigoris sensum, ac facilioris
tolerantiæ iuuamentiq; laboranti affert, id frigidum necessario est, tametsi in alijs nōnunquam vi-
deatur calidum: deprehendetur.n. in illis, si diligenter exploretur, non utiq; per se, sed ex acciden-
ti aliquo excalfacere. Cum autem per se dicimus, uel primùm, uel nullo intercedente medio, om-
nibus huiusmodi uerbis idem potestate significamus. In quibus omnibus lectorem in opere de me
dicamentis proprijs exemplis exercitabimus.

Epilogus Operis uniuersi. CAP. 6.

NVnc recensitis ijs, quæ ante iam dixi, proposito libro commodum imponere finem tētabo.
Cum nanq; calidum corpus multifariam dicatur, nam & quod summā eiusmodi habet in
se qualitatem, ipsum scilicet elementum: & quod propter eiusmodi qualitatem pollentē nomen
D est sortitum: ad hæc, quod collatum ad aliud dicitur, uel ad id, quod mediocre eiusdem sit generis,
vel quicquid fors tulerit: sic & quod potestate calidum est, energia uerò nondum dici potest, in-
telligi probariq; multis modis oportet. Quod utiq; minus recte, si quid non statim infla mmatur,
id aliqui, ne, ut ad nos quidem, esse calidum potestate putant: nam, siue facile concoquitur, & cito
nutrit, erit, ut ad nos, calidum: siue admotum, ueluti medicamentū, calfacit, erit id quoq;, ut ad ho-
minem, potestate calidum. Sic nimirum, & per singulas animalis species ipsum potestate calidū,
siue est ut medicamentum, siue ut nutrimentum, ad illud tantum animal collatum dicitur: est.n.
ex ijs, quæ ad aliquid referuntur, quicquid potestate dicitur: quare, & probatio, quæ propria est,
melior utique est, quàm quæ ab externo petitur: propria uerò est una in singulis, utiq; si celeriter
tale fieri appareat, quale id esse potestate diximus. Est.n. potestate ignis, quicquid celeriter in ignē
assertitur: potestate uerò calidum est, ut ad hominē (quæ est una ex speciebus eorum, quæ ex eo, quod
in ipsis præpollet, calida dicuntur,) quicquid homini applicatum, naturalis eius caloris, uel quali-
tatem auget, uel substantiam. Eadem mihi, & de alijs censeri dicta uelim, quæcunq; scilicet pote-
state frigida, uel sicca, uel humida uel calida dicuntur: cum hæc quoque, partim ueluti ad ipsa ele-
menta: partim ueluti ad ea, quæ ex præpollente sunt nominata, tum intelligi tum explorari, tum
doceri conueniat. Patet uerò eum quoque, tactum qui iudicat, omnis acquisititij caloris, & frigo-
ris expertem esse debere, sicuti de medicamentis ipsius prius est dictum.



GALENI IN LIBRVM HIPPOCRATIS

DE NATVRA HVMANA

COMMENTARIVS PRIMVS

Victore Trincauelio interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Quatuor esse elementa naturæ, quatuor in corpore humores, qui sanitatem & morbos efficiunt, & pro ratione temporum euariant.

COmmentarium de elementis ex sententia Hippocratis olim amico cuidam peregre proficiscenti, illius conijciens eruditionis facultatē, scripseram, at que etiam tradideram: & proinde quæcunque illum probe tenere nouerā, eorum inter operis illius initia neq; memini, neque demonstrationes attuli: quod tamen alioqui facere consueueram, si quando esset mihi omnibus qui legere voluissent, sermo communis instituendus. Sed quū mox (nescio quo modo) cōmentarium id in multorum manus incidisset, statueram alterum G præterea nō componere: quin & expositionem libri de natura hominis propterea distuli, quòd omnia quæ ibi continerentur, in eo iam edito libello, cui titulus est de elementis iuxta Hippocratem, manifesto essent monstrata. Verum quibusdam amicis nostris nuper à me huius etiam Hippocratici operis expositionem, ut haberent, efflagitantibus, nec ut priori illo egerā, earū modo sniarum, quæ huic decreto necessariæ sunt, sed subinde omnium: Ideo statim in huiusce expositionis exordio ea in primis explicabo, quæ in initijs libri de elementis secundū Hippocratē à me fuerant omissa: quum sanè amicū illū ea non ignorare intelligerem. Itaq; inter prima quæ à nobis referenda sunt, id erit: quid hoc uocabulum, natura, significet, unde suam nonnulli ex priscis illis philosophis qui physici, hoc est naturales, dicti sunt, appellationē traxere. Cur verò hoc ego protulerim, maxime apertum fiet, si eorum monumenta, quæ de natura ab ipsis inscripta sunt, legerimus. Videntur enim tum primam eam substantiam, qualis nam sit exposuisse, quā ingenitam atq; perpetuā affirmant, omnibus quę generantur, & intereunt corporibus subiectam. tum præterea, quæ generabilibus, ac interituris quibuslibet ex ipsorum propria ratione insunt. Quibus equidem cognitis, cætera quæ particulatim substantiæ vnicuiq;, non per peculiarem aliquam ipsorum rationem accidunt, consecutione quadam noscuntur, In hunc igitur modum perfecta erit H naturæ rei vniuscuiusq; doctrina. Vnde consueuere mortales, quotiescunq; quispiam vnū ex his quæ rei alicui insunt, uel duo etiam explicauerit, affirmare aliquid de rei illius natura fuisse expositum: id quod poeta quoque obseruasse uidetur ita inquiens. Sic ait à Maia genitus, medicamen & offert Euulsum terra, naturamque edocet eius: mox subdit: Nigra illi radix, flos lacti » concolor ipsi. Sic etiam qui de herbis, uel in vniuersum de plantis scripsere, earum sensilem na- » turam docent, dum exponunt qualis harum unaquæque sit tangenti, qualis etiam gustanti, aut » inspicienti, aut olfacienti: & quas præterea vires habeat, quum vel interne in corpus ingeritur, uel externe adhibetur: his etenim sensibilis cuiusque rei natura constat. Antiquior tamen est, & prior ea naturæ acceptio, de qua ego prius loquutus sum, & quam Plato esse sciendam illi consuluit, qui methodo rem quampiam voluerit disquerere. sed & ipsa equidem illius uerba hic » ascribam. Putas ne igitur naturam animæ, quantum ipsa ratio poscit, absque ipsa vniuersi na- » tura posse intelligi? sed si aliqua Hippocrati uni ex Asclepiadis fides est adhibenda, nec corpo- » ris etiam poterit sine hac methodo. Recte ò amice ait. Operæpretium attamen fuerit, ut præ- » ter Hippocratem, rationem hanc examinemus, & num illa consonet, consideremus. Assentio. »

A Sed quid tandem Hippocrates dicit,atq; ipsa etiã recta ratio,nonne sic? De rei cuiuscunq; natura, " cuius vel nos volumus scientiã,aut artem assequi,vel etiam alios docere,id primũ inquirendũ est " simplexne illud sit,aut potius multiplex:& si multiplex fuerit,mox inspiciẽdũ est,quã habeat na " turalem facultatem,vt in alterum agat,& in quod:quam præterea,vt ab altero patiatur,& à quo. " Si plures verò species habuerit,illis enumeratis,id ipsum quod in uno diximus, singulatim in illis " omnibus erit inuestigandum,quam inquam habeat naturam,ut ipsum agat, quam vt ab alio pa- " tiatur. Nempe hæc tibi est Platonis sententia ex Phædro deprompta,quæ & quid nomen natu- " ræ significet,& quo pacto eius substantia methodo sit disquirenda,exponit. Hoc idem etiam inue nias,si,quæ de natura inscripta sunt,uolumina omnia perlegas priscorũ philosophorum, Parme nidis,Empedoclis,Melissi, Alcmæonis, Heracliti. Porrò ex illis nonnulli non modo unum , sed multos etiam huiusce argumenti libros ediderẽ:alij longe etiam plures:id ipsum, & Epicurus fa- ctitauit. Nã & ille, quemadmodum & cæteri oẽs, ab ea inquisitione exorditur, unũne sit, & sim- plex id,cuius naturam inuenire instituimus,an uerò ex aliquibus simplicibus illo prioribus com positum: quæ mox ij qui priscis illis successere,elementa nominare consueuerunt. In quem mo- dum grammatici profitentur quatuor,& uiginti esse uocis elementa, hoc est simplices & primas particulas,quæ non ita amplius in alias, ut syllabæ,diuidi queant: si nanq; ab hac syllaba, stra,ele-

B mentum primum demas,s,inquã,reliquũ tibi tra erit, quod & ipsum syllaba permanet: à quo tra deinde si,t,primã eius literã detrahas,adhuc quippiã ex ea relinquetur,quod item diuidi poterit, ra nimirũ,a,uero sicut & plures alias literas nunquam diuides ita,ut possis ostẽdere ipsum ex du plici,aut triplici sono constare:sed vnicus est,atq; indiuiduus eius sonus, non quidem simpliciter sm quantitatem,uerum,ut tum nos alias,tum et alij philosophi plures monstrarũt,solummò sm speciẽ. Sic quoq; illi qui quatuor ea,ignem,aerem,terrã,& aquã,esse aiunt elemẽta corporum,q̃ generantur,& intereunt,ob illa scientiæ naturalis principia statuunt,quæ sigillatim amplius in plu- res species secari nequeant. Prima siquidẽ minimorũ corporum notio est penes quantitatẽ: altera vero (vt in elementis uocis monstratũ est) penes qualitatẽ. Et naturales quidẽ philosophi inter se discrepant:quidã.n.corporũ quæ generantur,& intereunt,minimas quantitate particulas elemẽ ta ponũt:alij vero qualitate. Verũ de significatione huius nominis,elemẽtũ,in primo libro de me dicis nominibus,vt in quinto de significatu noĩs,natura,plenius disseruimus. At in præsenti non amplius de appellationibus,significationibusve sermo est à nobis instituendus,sed de eb.ipsis,ex † Siuè secũdũ magnitudinẽ

C quibus sanè minimis,† an secundũ quantitatem,an potius secundũ qualitatẽ generabiliũ corpo- siue secũdum rũ,quæ nos cũ Aristotele similaria uocamus, fit prima compositio. Mox uero ex his altera fit cõ speciem. εἴτε positio,eorũ,quæ instrumentalia appellamus,veluti sunt manus,tibiæ,oculi,lingua, pulmones, κατὰ μέγεθος, cor,iecur,lien,renes,vẽtriculus, vterus & id genus alia. εἴτε κατ᾽ εἶδος. Horũ etenim instrumẽtorũ natura ex pri mis illis,& similaribus, quæ Plato primogenea solitus est nominare, coagmẽtatur. De horum ve ro differẽtia in alio quidẽ libro à nobis est habitus sermo:clarioris attñ doctrinæ gratia, nũc quo- que idipsum per capita repetemus. Nempe si similare est os, cartilago, ligamentũ: est pterea simi- laris mẽbrana,adeps,& caro,tã ea quæ fibris musculorũ adhæret,q̃ & ipsæ similares sunt, q̃ illa q̃ in uisceribus est,quã Erasistratus parenchyma solet appellare,quasi adfusionẽ dicas. Nos ãt stati ab initio illius operis,quo insinuauimus,qualis nã sit vera medẽdi methodus, ostendimus, fieri nõ posse,ut quis rectè p indicationes rationem curandi similaria corpora instituat, nisi teneat prius, an eorũ vnũquodque simplex sit,an uero ex pluribus constitutũ, itẽq; num ea per se tota tẽpera- ta sint,uel se solummodo contingant. Monstrauimus præterea nonnullos medicos, in quibus est & Erasistratus,ex parte tñ dimidia esse dogmaticos,qui quidẽ morbos partiũ instrumentaliũ ex rõne curent:similariũ uero,aut nequaquã,aut empiricorum more: immo eorũ q̃ plures quęnam sit differentia inter morbos instrumentalium particularũ,& eos qui in similaribus habẽt ortũ, mi nime norũt:quẽadmodũ neq; eorum utrorũq; numerorum. Vos uero o amici in nostris cõmen-

D tarijs unũ habetis de morborũ defferẽtijs, & alterũ insuper nec exiguũ de remedijs, cui titulus est medendi methodus. Sed tũ hæc, tũ et multa alia, expostcunt sermonẽ illũ, qui de natura nostri cor poris hr̃,is in hoc nunc nobis pposito opere cõtinet. Vñ mirũ est pfecto, fuisse quosdã, qui librũ de natura humana iudicauerint excludẽdũ esse à legitimis libris Hippocratis, & inter nothos (ut ipsi uocãt) reponendum: decepti quippe sunt ex ijs, quæ in eo conficta, & illi apposita fuere: de q̃ bus in hisce cõmentarijs abunde loquemur. Nũc uero satis fuerit explicasse, quęcunq; in parte le A.2.de.1 hu.c.2.3.5.7. 182. gitima,& illegitima cõtẽta sint: quæ ad uerbum ita se habent. Prima huiusce uoluminis pars, q̃ pri mo libro cõprehendit, ad ducentos, & quadraginta uersus accedit: in ea demõstrat animãtiũ cor- B Ibi.t.6.183 pora ex calido, frigido, humido, sicco esse cõflata, & preterea humorũ natura explicatur.[b] Quę ue b ro hãc excipit, multiplex est: eius.n.prior particula morbos discernit, quos sporadicos gręci appel C Ibi. à t.10. usque ad finẽ larunt (nos uagos possumus dicere) ab epidemicis, quasi popularibus dixeris, ac pestilentibus, & D De Salubr. ptterea cõi quadã rõne utriusq; propriã curationem insinuat:[b] altera ab hac uenarum dissectio- diæta. à to. 1. ad 4.2 40. nem transigit:[c] mox uaria est de morbis doctrina:[d] postquam sequitur uictus salubris ad priua- F Ibid.t.5. & tos homines delegatus:[e] postea modus aperitur, quo homines, qui crassiori sunt habitu, attenua- 6.vsq; ad 14.

 ri possint,

Ibid. tex. 15. fol. 41. e
Ibid. t. 23. fol. 42. c
Ibid. t. 23. d
Ibid. t. 25. 42. e
Ibid. tex. 33. fol. 43. d

ri possint, vel illi qui graciles sunt, carne repleri: cui parti annexa sunt quædã ad vomitum attinen E
tia pcepta: "postea habet breuis q̃dã descriptio victus infantiũ, deinde mulierũ, & "tertio eorum q
exercitantur, "postremo addita quædã pars est, q̃ nõ transcendit docẽ versus: ea verò est de morbis
cerebri, casu quodã, uel potius temere ibi interposita. Manifestũ itaq; est uniuersum hoc uolumẽ
ex multis esse coagmẽtatũ, & cõstructũ, ad sexcẽtos fere versus, aut paulo minus ptensum. Huius
primus liber, in quo tũ de elemẽtis, tũ de humoribus agit, vsquequaq; Hippocraticæ arti cõgruẽs
est: queadmodũ & secundus, q populares, uel epidemicos morbos à vagis distinguit. At pars ea, q̃
venarũ dissectionẽ aperit, manifesto q dẽ ab alijs interiecta est, nec boni qppiã continet, utpote q̃
ab apparẽtib. dissentit, & cũ his, q̃ in secũdo epidemiorũ libro habent, pugnat. Eorũ aũt q̃ sequũt
nõnulla interposita fuere, de q bus cũ ad illorũ expositionẽ puenerimus, exacte tractabimus. Alia
merẽtur, ut eorũ aliqua habeatur rõ: qppe q̃ breuibus q dẽ, sed recte exposita sũt, & cũ arte Hip-
pocratis cõsentiũt, sicuti & ea, q̃ de victu salubri scripta sunt. Is vniuersus igitur liber ex his cõstat,
Pars eius prima totius Hippocraticę artis quasi fundamẽta cõprehendit. Vñ me nõ parũ eos admi
rari psessus sum, q eã ab Hippocratis sñia eẽ alienã censuerũt. Nã illorũ quãplures, q artis Hippo-
craticæ gnari sunt, in legitimis illã pculdubio ponunt, arbitrãturq; cõmẽtariũ hunc magni illius
fuisse Hippocratis. Aliq tñ Polybo ascribunt illius tũ discipulo, tũ ẽt in docendis discipulis successo F
ri: qui nũquã ulla ex parte decreta Hippocratis in aliquo suorũ librorũ immutasse visus est: queãd
modũ nec Thessalus illius filius, uir, & ipse admirabilis: is tñ in patria nõ est, ut Polybus, diu mora-
tus: Archelao etenim Macedoniæ regi adhæsit. Sic igitur alij ferè omnes medici, ut testati sumus,
paucis quibusdã exceptis, sensere, librũ de natura humana fuisse Hippocratis. Sed & Plato illum re
cognoscit, q pscriptã paulo ante sñiam in Phædro lr̃is mãdauit, eius initiũ est: Putas ne igitur aĩę
naturã, quãtũ ipsa rõ poscit, intelligi posse absq; vniuersi natura: sed si Hippocrati vni ex Asclepia
dis ẽ aliqua adhibẽda fides, neq; de corpore ẽt poterit sine hac methodo. Porrò o paptiũ fecissent
q ita temere garriũt, si hæc legissent: & pterea recte ppendissent, in quonã Hippocratis libro me- »
thodus hæc, q̃ sic Plato approbat, tradita sit. neq;. n. in alio id inuenias, nisi in eo, qui est de natura »
hoĩs, quẽ p manibus habemus. Deinde ẽt alia q̃cunq; Plato psequutus est, quæ nos quoq; tũ in li- »
bro de elemẽtis iuxta sñiam Hippocratis docuimus, tũ etiam in præsentia, posteaq̃ sic uobis visũ
est, docturi nihilominus accedim'. Exponere aũt huius libri dictiones statim aggrediar, vbi sermo
ni huic id præterea addidero: Quũ liber, quem olim de elementis sm Hippocratẽ conscripserã, in
multorũ manus excidisset, & eruditis oĩbus pbaretur: pauci q dã & rudes, nullã vnquã (quamuis
id ẽt maxime conati sint) ex his, quæ ibidẽ scriptę habebãtur, euertere demõstrationẽ valẽtes, prę G
inuidia discruciati, hoc sibi tãdem satis fore ad illas calumniandas duxere, si hoc ipsum opus fuisse
Hippocratis abnuissent. Sed esto, nõ sit Hippocratis: nõ sit etiam Polybi, immo si velint, fingam'
quoq; nullum vnquã fuisse editũ cõmentarium de natura hoĩs, cuius institutũ sit monstrare, quod
ex calido, & frigido, & humido & sicco nostra corpora cõstituta sint: etenim si illis & hoc cõdone
mus: adhuc tñ Hippocraticũ est decretum, nostra corpora ex his esse conflata. Quippe q in quam
maxime illius legitimis libris, nedũ morborum differẽtias ex cõsecutione ad hæc principia pone-
re, uerum & curandi modos inde excogitasse videtur. Morbi. n. inter se calido, frigido, humido, &
sicco, differunt. Curantur aũt si calẽtia refrigetẽtur, siccẽtur humida, itẽq; si frigida calefiant, sicca
humectentur. Insuper ẽt ante hæc ipsa naturas hoĩum, has quidem calidas, illas uerò frigidas, alias
humidas, alias siccas existimat. Aetates quoq; pariter, & regiones eodem mõ inter se differre arbi
tratur: quũ tñ nec Erasistratus vnquã, nec alius quispiã, qui calorem nõ esse natura insitũ, sed aduẽ
titiũ putarit, ex his quicquam pmulgauerit. Sic ẽt particulatim cætera oĩa refert Hippocrates ad
hæc principia, quæ nũquã obseruat Erasistrat': & pinde nõnulla opera naturalia absq; ulla prsus
expositione reliquit: quod nos mõstrauimus in cõmmẽtarijs de naturalibus facultatibus. Sed qm
ij qui optima quæq; criminãtur, nobis obijciunt sermonis prolixitatem, aiuntq; nos quodcunque H
aliud potius, quam cõmentaria scribere: statui hanc quoq; eorũ amouere calũniã, scripto peculia-
riter alio libro, quo ostendam me illã eãdẽ tenere sñiam, quã Hippocrates tum in libro de natura
humana literis mandauit, tum etiam in alijs suis commẽtarijs. Porrò rursum noui, quòd inuidi, in
omnibus quæ à me demonstrata fuere, cauent quidẽ ne ea quæ oĩbus pbantur, ipsi criminentur,
mox tamẽ nonnulla, quæ cum illis communionem habent, theoremata damnant: ita nunc ẽt fa-
cturi sint. Assentient enim in libris suis Hippocratem scopis elementaribus vti, calido, frigido, sic-
co, & humido, ut tamen postea non recte ipsum sentire dicant. At ubi demonstratum fuerit no-
stra ex his coagmentari corpora: subinde negabunt Hippocratem id sensisse: quòd neque liber
de natura hominis Hippocratis unquam fuerit. Iam ergo quemadmodum illi nunquam desi-
nunt perperam agere: ita & nos meminerimus, semper illos ea monere, quæ in unoquoque li-
bro a nobis proposita sunt: ne, quum à nobis monstratum fuerit Hippocratem in omnibus suis
commentarijs illa suæ artis fecisse fundamenta, quæ in scientia hac continentur, quæ est de re-
pertis elementis: id ipsi statim deferentes, horum ueritatem reuocent in quæstionem. Neque si
de eorum ueritate fuerit instituta inquisitio, moxque id demonstrauerimus, confugiant ad di-

squirendum

A ſquirendum num ea fuerit illius ſententia. Sed ſeorſum diſcutiant, an ſermo de elementis inſtitutus uerus ſit: ſeorſum uero, an hæc Hippocrates elementa poſuerit. Vnde quum hæ duæ ſint quæſtiones: prima tum in libro de elementis iuxta Hippocratis ſn̄iam diſcutiatur, tum uerò in hoc q̄ nunc nobis in manibus eſt: Iis autē qui iudicio non carent, abunde uidetur illum ſemper conſecutione quadā eadem ſtatuiſſe elementa, atq; etiam hunc nobis nunc propoſitum librum ſcripſiſſe.

Quicunque eos conſueuerunt audire, qui procul ab eo de natura humana loquuntur, quod ad medicinam attinet: illos non expedit hunc audire ſermonem. Neque enim dixerim hominem omnino eſſe aerem, neque ignem, neque aquam, neque terram, neq; aliud quippiam, quod in homine unicum eſſe nō appareat. Ego uerò eos, qui hæc dicere uoluerint, dimitto.

Quantū ad hanc uerborum ſeriē ſpectat, videbit ur forſitan non poſſe ita aperte ſenſus authoris haberi: Eos.n. increpat, q̄ ſermonem de natura humana longius pferunt, quā medicinæ uſui ſit. Poterit autē quis cogitare eos longius proferre, quicunq; ignem, aerē, aquam, & terrā aiūt eſſe hominis elementa† niſi ipſa cōmiſceant: item illos quoq;, qui unum qu odpiam ex iſtis elemētū ſtatuunt. Et quo ad id quidē, qd̄ in prōptu magis eſt, primoq; intuitu uidet, in priorē ſententiā inclinamus: ſed ſi tem exactius perpendamus, alteri potius adhærebimus. Nā perperam ſanè poſtulauent aliquis ab his qui arbitrantur corpora noſtra ex aqua, & aere, igne, & terra inuicē con 1

B temperatis eſſe conflata: †ut excreta hæc in nobis oſtendāt, aquam nimirum, uel ignē, uel terram vel aerem: qui ſi deinde id non oſtēdāt, eos cōuictos uelit pronuntiare. Simile.n. id eſſet, ac ſi exigas in medicamento tettapharmaco ſinceram tibi ceram oſtendi, vel picem, vel ſeuū, vel reſinā quod ſi non oſtendatur, nolis etiam concedere illud ex iſtis fuiſſe cōpoſitum. Vbi.n. ea quatuor tēperari ſimul affirmamus, nullum eorum ſincerum permanere inſinuamus. Quamuis ergo propoſita dictio in utranq; poſſit ſn̄iam trahi: ea tamen quæ ab authore mox dicenda ſunt, ſecundam aſtruere uidentur. Immo & in hac quoq; parte (ſiquis diligentur aduertat) vbi ait. Neq; hominē eſſe aerē omnino dixerim: non.n. ibi aſſerit, q̄ aer penitus in nobis non ſit: ſed q̄ non ſit aer oīno, ſicuti neq; ignis, aut aqua, aut terra: ex hac uerò uoce, oīno, ſignificatur q̄ non ex toto, non āt q̄ nullo modo: nā neq; res ipſa de qua loquimur, per eam dictionē οὐδὲ τὸ πάμπαν, ideſt non oīno, prorſus negatur, ſed de pfecto, & ſincero aliquid illi detrahit. Atqui & Poeta uoce hac πάμπαν .i. oīno, in eo uidetur ſignificato uſus, quū hæc protulit, Oīno noluit ipſe Pro Troiæ muris ſic gētē perdere Achiuū. Item & Hippocrates ipſe, ubi ait: Acutorū morborū nō oīno certæ ſunt pdictiones neq; ſalutis, neq; mortis. Poeta ſiquidē Iouē inquit in gratiā Thetidis velle qdē multā inferre gręcis pniciē, non ita tn̄, ut illos penitus tollat. Itē Hippocrates multas uult prędictiones eſſe

C firmas (quemadmodū in libro cōmentariorū in præſagia expoſuimus) non autem oēs, & ita melius eſt locum hunc intelligere: quod itidem in his, quę ſequuntur, oſtenditur. Hippocratem nimirum illis non aſſentiri, qui aſſeuerant ſolum aerem eſſe humani corporis elementū, ſimiliter nec qui ſolam terrā, vel aquam, vel aerē: quippe quū nequaquam unū tātū ex his, ſed hæc oīa ſunt elementa. Vnde & uox illa, quę in fine iſtius orationis appoſita eſt ut quę anceps in eo ambiguitatis genere ſit, quod à diuiſione, & compoſitione habet occaſionem, rectius diuiſim legetur, vbi ipſe ait: οὔτ' ἄλλο οὐδὲν, ὅτι μὴ φανερὸν ἐστιν ἐνεὸν ἐν τῷ ἀνθρώπῳ, ideſt neq; aliud q̄ppiā, qd̄ nō iu homine vnicum eſſe appareat: vbi illud ἐν. ὂν, nequaquam (vt illi putant, qui priori inſeruiunt expoſitioni) una eſt orationis pars: eā inquam, quā alij gręci duabus ſyllabis proferunt ἐνόν, Iones uerò tribus, ἐνεόν: ſed duæ potius ſunt orationis partes, quarū prior unica ſyllaba cōſtat, vt q̄n̄ numerando dicimus, ἕν, i. unum, duo, tria: altera verò ea eſt, quam nos quidem dicimus, ὤν, ideſt ens: ſed Iones duabus ſyllabis ἐόν, proferunt. Mox.n. in ſequentibus demōſtrabitur, Hippocratem nō his aduerſari, q̄ arbitrantur quodcunq; horum quatuor elementorum noſtro cōprehendi corpore, ſed il-

D lis, qui vnum ex hi s ſolum putant eſſe homini, naturam. At dicet aliquis, quonam pacto procul ab eo, quod ad medicinā pertinet, hic ſermo progreditur? quo ſtatuunt nonnulli unū quodpiam ex his elementis eſſe naturam hominis? Quoniam, ſicuti paulo poſt dicet ipſe, ex hac opinione ſequitur, nuſquam hominē doliturum. Quod ut aliquis etiā concedat: ſtatim cōſequēs erit, unicum fore remedium: Videmus autem reperiri qui doleant, itemq; uario curari modo, quare falſa planè ea eſt. Sed iam ſigillatim ea inſpiciamus, quę ſubinde in ſubſcriptis uerbis continentur, quomō ille probauerit. Neq;.n. dixerim hominem eſſe omnino aerem, neq; aquam, neq; terram, neque aliud quippiam, quod in homine vnicum eſſe appareat. Ego uero eos qui hęc dicere uoluerint dimitto. Artemidorus cognomento Capito Hippocratis libros edidit, q̄ editio non modo Adriano imperatori pbata eſt: ſed ab alijs quamplurimis nunc etiam ſummo ſtudio cōquiritur, ut etiā illa quę eſt Dioſcoridis, qui iſtius fuit cooeteporaneus. Plura itaq; uterq; cotrexit, ueteresque immutauit ſcripturas, quas tn̄ ſolas agnoſcunt Hippocraticorū librorū expoſitores. Et Capito præter alias multas, hanc quoq; nunc propoſitā immutauit, atq; in hūc modum ſcripſit. Neq; enim in totum (ipſe grece τὸ πάμπαν dixit) hominem eſſe aerem dixerim, neque ignem, neq; aquam, Quum enim nuſquam antiquioris alicuius authoris librum repererit, in quo ſcriptum ſit terram ſolam eſſe elementum, ut ne apud peripateticos quidem uiros, qui alioqui huic diſciplinæ

† In ant. exēplaribus hæc non habētur, & forſan rectius, ſi ſequētia attēdam⁹.

† In impre. legit κρατούσας alibi tamē ἐκρατούσας legimus.

1. Ap. 19. Ex. or. 14. b

diligentissime operam nauarunt aliquid de hac ipsa opinione relatũ reperiatur: audacius ha. c ip- E
sam dictionem immutant. At satius fuerat eis succensere, qui nimis anxie inquirunt, cuius nã ea
1. de Fract. 13 fuerit opinio, quòd terra sola sit elementũ: Siquidem hoc at simile non est, ac siquis quæreret quis
7. 226. d nam is fuerit qui volebat, manum luxatam supinã ligari, quiq; ille, "qui calcaneum ligari secus p̃-
Ibid. 2. tex. 19 cipiebat, quàm uoluerit Hippocrates: itẽ quis, "qui clanculam, & qui præterea "fracturas cum ul
234. f ↵ 2. de Artic. 62 cere iunctas in ipso non ligabat vlcere, sed vtrinque: aut quis ille sit, qui "humeri articulum inurẽs
260. b ↵ 3. de Fract. 5. crustas non qua parte opportunum est excitabat: aut qui illi erant, "quos taxat vbi de spina agit.
242. g ↵ 1. de Arti. 41. Multa nanq; eius generis in libro de fracturis, atq; articulis ab Hippocrate literis mandata sunt,
258. a nunc quidẽ contra vnum, aliàs verò contra plures medicos "aberrantes: sicut & in libro de victu
3. de Artic. 2. acutorum morborum "medicos multos dãnans sic sete scripsit: Multos noui medicos, qui contra
270. b quam res exposcat, faciunt: quippe qui inter morborũ initia, posteaquã homines fame cruciaue-
rint duos, vel tres, vel plures etiam dies, sorbitiones potumq; offerunt. Itaque ostendant nobis ex
positores, qui fuerint qui huiusmodi uictum instituerint, quiue qui putauerint hominem solam es
Sect. 1. tex. 18 se pituitam, aut qui flauam bilem, & qui atrã: subinde. n. in hoc "ipso de natura humana libro fuis-
7. 118. h se qui ita senserint. Quare melius egissent expositores, si dixissent, q̃ forsitan ij omnes ne scripse-
rint quidem suas has opiniones: fieri tamẽ etiam potuit, vt scripserint quidem, eorum tamen mo F
nimenta non extent: quod multis de causis potuit euenisse: nam vel quod nullos habuerint doctri
næ successores, vel quòd eorũ quidam dum viuerent, libros edere noluerint: post obitũ uerò, quũ
unum, vel alterũ tantum exemplar reliquerint, facile periere. Potuit etiã hoc esse, quòd tandẽ cõ-
mentaria interciderint, q̃a nullo habita sint in pretio. Sed & inuidi sępe veterum authorũ opera,
tex græc. nõ- aut abscondunt, aut delẽt: †quod ob id agunt, vt possint ea sibi uẽdicare, quæ in illis cõscripta fue-
nulli. rant. Vel quid mirum est, quòd huiuscemodi ineptæ opiniones interierint, quum apud Athenien
ses aliqui reperti sunt poetæ tũ comici, tum tragici, qui magno cum applausu in certamen descen
derint, quorum nullæ fabulæ superstites sunt. Sed vt cæteras prætercam causas, duarum tantum,
quæ nuper Romæ contigerunt, meminerim. Sæpe templa incendio absumpta, sæpe terræ motu,
aut alia de causa collapsa occasionem præstitisse, ut libri quamplurimi perierint. Non igitur se re
ctè Capito gessit, quũ ausus est antiquã inuertere scripturã, neq; id præterea addidit, potuisse pri-
mũ librariũ aberrasse, alterumq; pro altero scripsisse. Et male etiam expositores quidã de Xeno-
phane mentiti sunt, inter quos est Sabinus, qui his ipsis uerbis scripsit. Neq;. n. dixerim hominem
esse omnino aerem, vt Anaximenes, neq; aquam, vt Thales, neq; terram, at alicubi Xenophanes.
Nullibi. n. Xenophanen inuenias hęc ita promulgasse. Sed & ex suismet verbis aperte deprehen- F
ditur Sabinus mentiri, non ex ignorantia deceptus: alioqui. n. librum nominasset, ubi hæc ille p̃-
nunciauit. Nisi verò sic ipse scripsit: aut terram, vt alicubi Xenophanes. Theophrastus præterea, si
ea esset Xenophanis opinio, in compendio naturalium opinionum id scripsisset. Portò potes tu,
si harum rerum historia delectaris, libros Theophrasti, quibus ille naturales opiniones redegit in
compendium, legere. Quemadmodum si tibi cordi esset cognoscere priscorum medicorum opi-
niones: libros de medica congregatione inscriptos, Aristotelique ascriptos, à Menone tamẽ eius
discipulo (vt creditur) conditos, vnde & nonnulli Menonios eos appellant, habes quos possis lege
re. Constat. n. quòd Menon ille, conquisitis diligenter libris omnibus veterum medicorũ, qui eo
tempore superstites adhuc erant, inde eorum collegerit opiniones: nam quorũ non amplius ex-
tabant, vel si extarent, nõdũ tamen, vt uideri potuerint, editi fuissent, eorum ille opiniones descri-
psisse non poterat. In hisce igitur libris nunquam reperias ne ab uno quidẽ dictũ, quòd bilis flaua,
uel nigra, uel pituita sit naturæ hominis elementum. Fuerunt attamen multi Hippocrate etiam
posteriores, qui uisi sunt putasse in nobis solum esse sanguinem, ita ut noster etiam primus si ex il
lo ortus, atque etiam incrementum in utero, ac mox quoque editorum in lucem absolutio. Ve-
rum Hippocrates sic paulo post scripsit ac si aliqui fuerint qui putauerint, & bilem, & pituitam es H
se hominem: qui id nunquam scripsisset, nisi extitissent suis illis temporibus, uel forsitan prioribus
qui sic essent arbitrati.

2 *Mihi uerò qui hac aiunt, non rectè sentire uidentur, eadem enim sententia utuntur omnes, verum non eadem dicunt, sed mox eundem inferunt sententia illius epilogum. Nam quod est, unum esse dicũt, & id & unum esse, & omne: nominibus uero deinde discrepant: hic enim aerem esse ait hoc unum, & omne, ille aquam, alius uerò terram, & eorum unusquisque sua rationi testimonia, & coniecturas induucit, qua tamen nihili sunt. Quod autem in eadem uersantur sententia, nec tamen eadem dicãt, manifesto indicat illos ea ipsa ignorare. Quod facile cognoscas, si eorum interfueris contentionibus: nã ipsis disputantibus, nunquam ter subinde homo idem ratione superior euadet: sed modo hic uincit, modo ille, ille, inquam, cui lingua fluxibilior contigerit ad turbam. Atqui par erat, ut qui profitetur se rebus aliquid rectè nouisse, rationem eam afferat, qua semper superior sit, si re uera illa nouit, & rectè pronuntiat. At uero hi homines uidentur mihi se ipsos suismet uerbis, quibus in suis rationibus utuntur, demoliri pra imperitia: & praterea Melissi rationem constituere. Sed de his satis.*

Quasi

A †Quasi illos alloquatᵃ, q noriit q̃ illi dicant, q vnum statuunt elementũ, ita hũc hẽt sermonem. Etenim q igñe esse elementũ dñt, ex hoc densato, coactoq; & cõpresso cætera fieri uolunt, ita vt si ille parũ dẽsẽt, in aerẽ transeat, si magis, in aquã: si primum, & absolute, in terrã. Pari ẽt rõne q aquã, & q aerẽ, & q terrã, ꝓ eo ꝙ vel densent, vel fundantur, alia gigni affirmãt: aiunt.n. aquam si densescat, verti in terrã, si fundatur, in aerem: sicuti & aer ipse quum dẽsatur, in aquã: quũ funditur, in igñẽ. Sic igitur ex mutua inter hæc quatuor transmutatione eorum rõ deprompta est, q q cunq; unum elementũ statuunt: Et ꝓinde ipsos eadẽ uti sñia affirmat, non tñ eadẽ dicere. Itaque aperte eos ĩ hoc uniuerso sermone insectatᵃ, q ex his quatuor elementis, vnũ quippiã tantũmodo esse putant hoĩem: quos ẽt aberrare antumat. Quũ.n. nihil demonstrent, summe† improbabilis est eorũ rõ. Nã neq; hoĩem esse unum tm̃mõ ex his quatuor conficiunt, & præterea Melissi rationẽ erigunt, qui & ipse opinatus est id ipm esse unũ, quãuis non unũ ex his quatuor, aerem inquã, '& terram, aquã & ignem. Videtur ãt uir hic vnam excogitasse cõem substãtiam oĩbus his quatuor subiectã, & interitus, & gñationis expertem, quàm mox posteriores materiam appellarunt, nec potuisse postea distinctè hoc ipsum monstrare. Porrò hanc ipsam substãtiam, ens & oẽ noĩat: sed is neq; etiã sermo uerus est, quũ nec vnicũ, & solũ sit (vt credidit Melissus) eorum corporum quæ gñationi, & interitui sunt obnoxia, principiũ: ad id.n. quatuor accedunt qualitates, frigus summũ

B & siccitas, calor, & humiditas. ut tamen hæ minime sint, uel alterius cuiuspiã rei, vel ẽt naturæ ipsius hoĩs elemẽta, sed potius principia. Hæc sanè apud ueteres, qui nunq̃ assequi potuere quænam inter principium, & elementũ sit differentia, confundebantur: quum possint ipsa quoq; principia elementi nomine appellari. At qui hæ duæ res sunt, q̃ planè inter se mutuo discrepant, quippe ꝙ altera quidem sit minima totius particula: altera uerò id, in qđ intelligentia hanc ipsam minimã particulã diuidas. Neq;.n. vnquã ipsum ignẽ diuides in duo corpora, e quibus illũ esse cõtempera tũ possis oñdere, sicuti neq; terrã, neq; ignẽ, neq; aerẽ: cogitare tñ potes alterã illius esse substantiã, qđ transmutatur: alteram verò, eius esse transmutationẽ: idẽ.n. nõ est, qđ trãsmutatur, & trãsmutatio, q̃ in eo fit. Subiectũ siquidẽ est, qđ trãsmutat: transmutatio, verò vicissitudine qualitatũ fit. Etenim, quum in illo summus oboritur calor, ignis gignitur: queãdmodum aqua, quũ summũ fuerit assecutum frigus. Eadẽ ẽt rõne terra fit, quum subiectum id, qđ ex sua quidem natura omni qualitate vacuum est, oẽm in se siccitatẽ absq; vllo calore receperit: aqua uerò, quũ humiditatẽ. Nã non paru[illegible]xtitit quæstio de primo frigido, q tñ nihil nobis nũc usui est, quum nihil ad medicæ artis operam conducat. Nobis nimirũ vtile est, vt inquiramus, corpus hoĩs unumne sit, simplexq;, an potius ex quatuor simplicibus concretum, qđ tum Platonis sñia nos monuit, tũ verò

C in medendi methodo statim à primis libris nos ẽt docuimus. Sed de hoc posterius iterum dicendũ erit. Nunc ad memoriam reuocabimus, quod in hac nobis proposita oratione non eos oppugnamus, qui aiunt, quatuor hęc esse hoĩem: sed illos, qui unum ex his quatuor simplicibus illum esse statuũt. Longe igitur melius legetur in prima illa oratione, si illud ἓν ἶδν in prolatione, prima aspirata syllaba pronũcietur. Hippocrates etenim demõstrat nõ unũ esse, sed plura q̃ hoĩs naturã cõstituant: nõ aut ꝙ nullũ ex his quatuor sincerum in corpore sit, quũ neque id principes huiᵘ opinionis asserant, sed potius, ꝙ sit vnum qđ ꝑter ea quatuor, quod tamen ex illis concretum sit. Quemadmodũ, & medicamentum, quod tetrapharmacum appellatur, neq; cera est neq; pix, neque resina, neq; seuum, sed aliud quippiã unum præter hæc ipsa, quod ex illis omnibus simul temperatis cõpositũ est. Rursus hęc ẽt opinio bipartita est. Quidã.n. solas quatuor qualitates ꝑ se totas inuicẽ temperati, alij verò & substantias promulgarunt. Primæ opinioni præsunt Peripatetici, Stoici verò secundæ. Immo & Empedocles ante hos arbitratus est compositorum corporum naturam ex quatuor elementis, & eis quidem immutabilibus constitui, mutuo ita inter se mistis illis primis, vt si ærugo, chalcitis, cadmia, atque misy exquisite læuigata, & in puluerem redacta sic commisceantur, vt nullum eorum possit seorsum, & absque altero pertractari.

D

3 *Porro ex medicis quidam sunt, qui asserunt hominem esse sanguinem: alij bilem, nonnulli pituitã.*

In priori parte philosophos refellit, qui vel solũ ignem, vel aquam, vel aerem esse arbitrantur nostri corporis naturã: nunc aũt ad medicos conuersus, ostendit hos nõ secus ac illos errore deti neri: hos inquã quicunq; aut solũ sanguinẽ putãt esse hoĩem, aut bilẽ, aut pituitã. Iã igitur conspicue definitũ est id, qđ in principe huius libri parte ambiguũ uidebatur, nẽpe ꝙ nõ eos insectetur, qui quatuor ponunt elemẽta, sed illos semper qui vnum aliqđ ex illis, & id solum. Verum hoc in loco quãdã medicorum opinionẽ, Melissi opinioni respõdentẽ prætermisit, qui dicant hominẽ esse quippiam unum, quod dum mutatur, fit quodcunque illorum, quorum est habita mentio.

4 *Eundẽ uerò et isti oẽs epilogũ faciunt. Eorũ.n. unusquisq; id ipsum unũ esse ait, qđcunq; ipsi nominare uoluerint: at q, etiam ꝙ istud, si unum existens, coactum à calido, frigido, humido, et sicco, mutata forma, & facultate, dulce fiat, et amarum, et album, nigrum, et cuiuscunq; alterius generis. Sed mihi hæc non uidentur sic se habere. †Itaque plurimi talia, atque etiam alia his proxima pronuntiant.*

Medicos quoq; inquit, quicũq; unũ tm̃mõ ẽm naturã humo rẽ esse affirmarunt, eundẽ tum in

† In impres. habetur, ὡς πρὸς εἰδό-τας, alibi tñ legitur ὡς προειδὼς.i. quasi prouiderit.

† In ant. legitur ἀπίθανος, non πιθανός.

† Hæc in antiquissimo exẽplari græ. reperimus.

ter se, tũ cũ philosophis facere epilogũ: demõstrãt q̃ppe hũc ipsum unũ humorẽ, quẽ unusquisq; E
eorũ ponit, in alios mutari. At uerò q̃ quisq;, ut suã astruat opinionẽ, assumit, nequaquàm probat
quẽquã ex his quatuor humoribus esse ſm naturã, sed aliũ potius pro his, his ipsis antiquiorem, è
cuius mutatione hi gignuntur. Nullum tamen hmõi decretũ põt in medica cõtemplatione cõsti-
tui, qđ Melissi snĩę in naturali scientia respondeat. Iam ergo ubi hi aiunt id unum coactũ à calido,
& frigido transmutari, & dulce fieri, amarumq;, & album, & nigrum: nullum ex his quatuor insi-
nuare videntur. Sic ergo istis opponit illud nõ fore ſm naturã, sed quippiã aliud, quod in hæc uer
titur. Porrò rõni cõsentaneum est, in præsenti dulce appellasse sanguinem: amaram uerò, flauam
bilem: albã, pituitã: nigram, atrã bilẽ, in quæ illud unũ à calido, & frigido ad actum transmutatur.
† ἰχῶρας. Quod uerò circa istius sententiæ finem additum est, & cuiuscunque alterius generis † virus indi-
cat, quod in morbis grauibus suboritur. Conspicitur præterea nonnunquam, & ęruginosa, & fu-
sca bilis, quam ab isatide herba, cuius succi colorem refert, isatodem appellant: & rursus rubra
quædam, & porracea: item & alię quæ nomine carent, & id maxime ubi morbus sit ex putredine.

5 *Ego vero statuo, quòd si homo unum esset: neutiquam doleret. Nam neque foret propter quod dole-
ret, quum unu m esset: quod si etiam doleat, erit necesse, & remedium esse unum.*

Rationes illas quas afferũt, qui hoĩem putant esse unum, nõ mõ nihil demonstrare, uerũ & es- F
se improbabiles ostẽdẽs, impugnauit. Nũc uerò istorũ ẽt ipsorũ, qui existimant hoĩem esse unũ,
opinionem euertit. Nã nec idẽ est productã rõnem refellere, & opinionẽ tanquã non uerã incre
pare: fieri etenim põt, ut ipsa quidẽ opinio uera sit, quæ tamen ab aliquib. nõ recte defendatur, ut
non ꝑpea illa, sed magis hi qui eam tuentur, sint redarguendi. Itaq; in præsentia, illorũ rationib.
omissis, eã ipsam opinionẽ solum, & per se insectatur, rõne tum ualidissima tum etiã breuissima.
Homo nanq;, si unum esset, nequaquã doleret. Diximus rõnẽ nihilominus eos ẽt cõuincere, qui
indiuidua, quiq; incompacta, & qui minima statuunt elementa: quippe quũ iuxta horum quoq;
sententiam unum sit specie, id qđ uere est. Porrò sic primum illud corpus, qđ cuiuscunq; genera-
tionis, atq; interitus est expers, appellãt. Ab eo siquidem cætera oĩa, ex illius sanè compositione,
suum habent ortum. Inde. n. illa istorũ opinio suboritur, quæ generationẽ nẽm in quadã eorũ sẽ-
piternorũ corporũ cõpositione statuit: quẽadmodũ hęc Hippocratica, cui mox Aristoteles, Stoi-
ciq; subscripsere, in quatuor elementorum tẽperatura. Quòd uerò nunquam, si elementũ unum,
simplexq; esset, corpus inde cõstitutũ doleret, id argumẽto esse dicit, q̃ nullum prçterea aliud re-
liquum esset, quod in ipsum agere posset. Nequit. n. fieri, ut id unum corpus, ipsum à se ipso possit
pati. Sed si quis prçterea concedat, illud doliturũ, ex se nimirum patiens: st..t.m sequetur curatio- G
nem illius simplicem fore: nam multiplex nequit esse curandi ratio, in quo minime multa sunt.

6 *Nũc verò multa: nã multa ĩ corpore hẽntur, q̃ ubi à se mutuo ꝑter naturã calfiãt, refrigerẽturve, sic-
cẽtur, aut humectẽtur, gignũt morbos. Vnde multæ sũt morborũ species, et multiplex quoq; eorũ curatio*

In priori quidẽ dictione, eos qui hoĩem asseuerant esse qđ unũ, qđ perinde est, ac si dicãt unum
esse elementũ ex quo ipse cõstituitur, ex his absurdis quibus istorũ opinio obnoxia est, redarguit;
nequaquam. n. doleremus: q̃ppe qđ nihil aliud ꝑterea esset, qđ id unũ posset afficere. Deinde ve-
rò id si concedatur: tunc simplex erit, non uaria eius curatio. In hac aũt nobis in pręsenti proposi-
ta distinctione recensuit ea quæ ipse mox ostendet esse, è quibus cętera oĩa primũ gignantur. Ea
sunt, calidũ, frigidũ, humidũ, & siccũ: q̃ si fuerint simul moderate contẽperata, sanum erit aĩal. Vbi
verò se mutuo calefecerint, infrigidauerint, exiccauerint, & humectauerint: dolores suapte natu-
ra excitant, qui non unica deinde rõne curantur. Eorũ etenim nõnulli refrigeratis particulis dolẽ-
tibus, alij illis calefactis, aut humectatis, aut exiccatis tolluntur: de quibus plenius egimus in libris
de simpliciũ medicamẽtorũ facultatibus, & in libris ꝑterea methodi medẽdi. Nõ erit tamen ab re,
si aliqua hic ẽt breuiter exposuerimus. Manifestã sanè hẽt indicationẽ, nos calido, frigido, humi-
do, & sicco, & dolere, & curari. Quis. n. est, qui non nouerit, q̃ dolor suboritur, ubi quis uehemẽti H
hyeme domo exeat? quis ẽt ualido ęstu ob sitim nõ dolet? uel q̃ dũ nimis potu repleatur? At sitis
nobis siccescentibus fit: nimia uerò repletio in oppositũ affectũ perducit. Inflãmationes quoq; ac
oẽs tandẽ pręter naturã, dolorificosq; tumores, nonnunquam influxus in aliquã partẽ exuberan
tis humoris, nonnunquam humores aut calidiores, aut frigidiores, quàm ratio naturę poscat, pa-
riunt. Atqui & corporum, quæ nimio sint humore repleta, curatio, per euacuationem absoluitur:
eorum uerò quę supra naturę modum exiccantur, per rerum humectantium administrationem.
Sic quę prę gelu dolent, si calfiant: q̃ calore immoderato, si refrigerentur. Monstrauimus autem
& oĩa medicamenta calefaciendo, vel refrigerãdo, uel humectãdo, vel exiccãdo agere. Hę quippe
sunt primę qualitates, quę ut in libro de elementis ſm Hippocratem docuimus, corporum sunt
tum effectrices, tum alteratrices. Has alię oẽs sequuntur tam q̃ ad gustum attinẽt, quarũ nomina
sunt astrictio, austeritas acerbitas, amaritudo, salsedo, acrimonia, acor, dulcedo, unctuositas: quã
ẽt q̃ ad colores, ut albedo, nigredo, rubor, & reliqua eiusce generis: & quę ad tactũ ut durities, mol
lities, friabilitas, lentor. Sed quę olfactum afficiunt ęquali ferè numero constant cum gustatorijs,
speciatim tamen noĩe carent: nam ea dĩa quæ penes bene uel male olere attenditur, recte quidẽ
differentia

A dña existimabitur: verum dicere possumus ꝙ multas consequatur species, Porro hæc sunt summa huius orōnis capita: quorum alia in libro de elementis scd̄m Hippocratē, alia in cōmentarijs de simplicibus medicamentis demōstrata sunt: multi tñ demōstrationes quidē addiscere negligunt: his vero quorum ignari sunt, promptè aduersantur: contra q̄ faciunt disciplinæ veritatisq; studiosi, qui demonstrationes omni cum diligentia addiscunt, alijs uero contradicere negligunt.

7 Ego vero æquū esse censeo, ut is, q̄ asserit hoīem solū sanguinē, nec quicq̄ aliud esse, ostendat illum nequaquā formā cōmutare, aut fieri oīmodum, sed quodam anni tpe, aut ætatis ipsius hominis, quo solus in homine sanguis inesse appareat. Nam alioqui consentaneum est tempus aliquod esse, quo illud in se vnū esse appareat. Eadem quoque ego illis opposuerim, qui pituitam aiunt, aut bilem hominem esse.

Nūc quoq; illis contrarius est, q̄ hoīem unum esse aiunt, ꝙ usq; ab initio dicebamus illius fuisse institutū. Primūq; illos reph̄edit, q̄ ipsū esse sanguinē dixere. Nā si natura solus in corpore sāguis h̄retur, oportebat in primis (inq̄t ipse) vt hoīes, q̄ integra essent ualetudine, solū in corpore sāguinē seorsū à †bile, vel pituita cōtinerēt. Et si ēt illis cōcedat̄ qñq; & bilē atq; pituitā continere, mox aliq̄ unā reperiri ætatē, aut tp̄s aliqd̄ anni, quo sāguis solus absq; succis alijs in corpore inueniret. Eodē pacto eos redarguit, q̄ uel bilē affirmauerint esse hoīem, vel pituitam: quod idem est ac solum id esse secundum naturam: putant siquidem ex hoc ipsum humore primum habuisse ortum. † ex gr. ab vtraq; bile.

B

8 Ego quippe quæcunq̄ secundum legem, & secundum naturam esse hoīem dixero, illa ostendam semp eadem esse pariter in iuuene, & in sene, frigidiori anni tempore, & calidiori, cōiecturas præterea afferā, et causas insinuabo pariter, quæ ex necessitate quodlibet eorum in corpore increscit, ac contabescit.

Pollicetur se monstraturum semper ea quæ ab ipso ponuntur, elementa in corpore contineri per ætates omnes, ac etiam per omnia tempora, & præterea quum augetur & cōtabescit, hoc est quum decrescit. Secundum legem vero est id, quod in hominum opinione & existimatione est: mos enim priscis illis fuit sic loqui: sed scd̄m naturam, id quod est scd̄m ipsam rerum veritatem.

9 Primum itaque necesse est, ut eius generatio non sit ex uno. Quomodo enim quod unum est poterit aliud gignere, nisi alicui commisceatur?

Sēper sanè Hip. ea sectatur, quæ euidentia sunt: unde nunc ēt ait, nihil posse ex uno fieri absque ope alicuius alterius externi, quod & ipsum cum eo moderatione temperamenti conueniat. Et equidē nescio quo unquam modo illorum philosophorum, qui naturales appellantur, aliqui ausi sint opinionem adeo absurdā promulgare, ut naturalem contemplationem penitus euertat. Qui nanq; uniuersum unum esse ait, oēm ea ratione generationem aufert: qm̄ si unum est qd̄ genitū est, id neq; prius erat, neq; paulo post futurum est. Nam neq; Thales, neq; Melissus, neq; Heraclitus erant antea, aut nunc sunt. Num igitur quispiā uere dicat uiros hos nō fuisse? aut fuere quidem, & eorum quilibet annis vixit pluribus: sed quo tp̄e uiuebant non erant? aut concedemus illos eo tp̄e fuisse, ut tñ postea dum erāt, eos nō fuisse dicamus? Porrò siq̄s eos esse fateatur, fatebitur & satos fuisse. Quo mō uero platanus, lapis, & leo, q̄ ortū h̄nt & īteritū, quōdā nō erāt? Quod si gñatio rei est q̄ antea non erat: eā esse necesse est ex subiecta quadā sub̄a. Hanc aūt uidemus ipsam per se solā minime posse gñare. Nēpe aliquo externo tū humore, tū calore & eo moderato, ut aliquid inde generetur, egent plantarum semina. Quia si semen ea esset natura, ut solum posset generare, nulloq; externo indigeret: ne minimo quidem tp̄e staret, quin generaret, immo statim germinaret. At uero sæpissime quamplura semina non menses modo, sed & annos perdurare uidemus: quippe ꝙ à seipsis tm̄ non habēt ut generent, sed externo egent auxilio: id qd̄ non ex simplici ꝓuenit contactu, sed potius ex ui quadam, quam introsum per totum id quod tangitur, impertitur, siquidem semen, dum generatio fit, in arboribus & herbis, atque etiam plantis per totum videtur alterationis fieri particeps, atque adeo longe etiam magis hoc in animantibus apparet: quum neque ex solo mare, neque ex fœmina, nisi ea commisceantur, fieri quicquam possit.

C

D

10 Deinde, nisi ea misceantur, quæ eiusdem sint ordinis, quæque eadem ui prædita sint, neque generabunt neque ea unquam absoluentur, quæ cum nobis eadem sint.

Nō mō fieri nō posse ait, ut quicq̄ ex uno gignatur: verū nec ēt ex duob. nisi ea eiusdē fuerit ordinis, idest nisi sub̄æ affinitatē habeant. Quod in aīalium genere diuersorum generatione manifesto fieri uidemus: vt in equis & asinis, atq; ēt in vulpibus & canibus. Ex horū.n. mixtione animal gignitur, quasi ex utrisq; mixtū. Quæ vero naturā h̄ent plurimū dissentientē, nunquam poterūt, quantúlibet cōmisceantur, gñare aliquid. Porrò huius libri expositores, ea, quæ in fine huius cōtextus adiecta sunt tanquā aperta ꝑtereunt. Neq; ea unquā absoluētur, q̄ sint cū nobis eadē: quū tñ obscura sint, uel ꝙ perperam sit ab authore interpretatum, vel ꝙ illi qui transcripserunt, aberrauerint. Hoc aūt mihi vr̄ uoluisse insinuare. Nisi aīal qd̄ miscetur alterū alteri similis fuerit speciei (qd̄ ipse naturæ quandā cōionem appellat) neq; ea unq̄ gigni poterunt, q̄ cum nobis eadem sint, hoc est nunquā ex eo congressu gigni poterit animal suis genitoribus simile. Sed fortasse neque dictio hæc se in hunc modum habebat. Neque ea unquam absoluentur quæ cum nobis eadem sint. †In antiq. nō ita legit καὶ πάλιν εἰ μὴ sed sic incipit εἰ γὰρ.

11 †Item nisi calidū cum frigido, et siccum cum humido mediocriter mutuo, et æqualiter se habuerint, sed alterum alteri plurimum ꝑualeat, ualidius nimirū imbecilliori: nulla unquā generatio fieri poterit.

Dixerat prius nullā gñonē absolui posse, q̄ prolifica sit, nisi eorū congressus fiat, q̄ sunt ordinis

ciusdem:

5.Ap.62.Ext. ord.43.c

eiusdem:ut tñ nec eorum ẽt coitus, q̃ eiusdem sunt ordinis, semper generet. Ipse vero in aphoris- E
mis rationẽ hanc exquisite prosequutus est, ubi ait, Quæcunq; uteros frigidos hñt & densos, non „
concipiunt:& quæcunq; humentes uteros habẽt, non concipiunt, genitura siquidẽ extinguitur: „
ac ẽt quæ siccos magis & adurentes, nam alimenti inopia semen corrumpitur: qui uero temperiẽ „
inter hæc utraq; mediocrẽ obtinent, fœcundi euadunt. Hoc sermone docet quibus de causis mu- „
lieres infœcundæ reddantur. Insinuat præterea & id, ꝙ hoc ipsum consequitur, de quo rum nos ali
bi, tũ alij multi ante nos scripsere, Platoq; indicauit, quum inquit non esse artis exiguæ, ut quis no
rit uiros atq; mulieres temperamento inter se ad liberos procreandos apto, copulare. Eadem ete
nim q̃ ipse de uteri temperie retulit, de seminis quoq; temperamento intelligenda sunt. Nam &
id nonnunquam frigidius est uel humidius quam par sit, q̃nque siccius uel calidius. Est autem sic-
ciori utero humidius semen conuenientius, humidiori uero siccius: quemadmodum & calidiori
frigidius, frigidiori calidius. Sed de his plenius in libro de liberorum procreatione disseruimus. Ad
præsens autem hoc satis sit nouisse, ꝙ nequeat ex uno quicquam gigni vel etiam ex duobus pluri
busve, si ea absq; ulla mutua naturæ affinitate coeant: quodq; præterea id ipsum nunquam sine
temperamenti, quod ex illis coeuntibus conflatum sit, moderatione gigni queat.

12 *Quare quo unquam pacto rationi consentaneum esse potest, ut aliquid ex uno fiat, quando ne ex* F
pluribus quidem, nisi bene inter se, quod ad temperamentum attinet, illa se habeant, gignatur?

Huius dictionis nonnulla quidẽ sanã iã ex superioribus patent. Verum & meminisse noĩs illius
oportet, qđ in ea prolatum est, temperamenti inquã, qđ ipse κρᾶσιν dixit. Primus.n. Hipp. oĩum
quos nouerimus, elementa contẽperari, sicuti ẽt paulo ante a nobis monstratum est, pronuncia-
uit, atq; hac ratione ab Empedocle dissentit: nam & ille ex eisdem elementis uoluit tum nos, tum
alia ẽt corpora gigni q̃ terrã incolunt, ex quibus Hippocrates, illis tñ non mutuo contemperatis,
sed potius ꝑ minimas portiones iuxta se positis ac contingentibus. In commentario ãt de elemẽ-
tis sm Hippocratem, ubi de oĩbus fere opinionibus naturalium philosophorum, quæ de primis
fuerint elementis, meminimus, monstrauimus ꝙ easdem hęc opinio patitur reprehensiones, quas
illæ, quæ nolunt corpus sensile ex primis corporibus impatibilibus, & sensus expertibus fieri.

13 *Necesse igitur est, quum talis sit, ut aliorum omnium, ita etiam hominis natura, hominem nõ esse*
unum: sed unumquodque eorum, quæ quippiam ad generationem conferant, talem aliquam habere uim
in corpore, qualem etiam contulit.

Præfatus Hip. ꝙ nisi calidũ cũ frigido: & siccum cum humido, mediocriter fuerint cõtempera-
ta, gñationes corporum generabilium fieri nequeunt, porrò nũc palã nõ mõ hoĩum corpus, sed G
& cæterorũ oĩum q̃ gñationis & interitus participant, ex eisdẽ gigni autumat, oĩa siq̃dẽ ex calido
frigi. humi. & sicco ortũ habuere: & ꝓinde ꝙ hæc sint cõia oĩum elemẽta. At naturæ hoĩs ꝓpria,
sunt sanguis, pituita, bilis, flaua, & nigra: quãuis nec ista ẽt quis recte ꝓpria dixerit, q̃ppe q̃ oĩbus
aĩantibus sanguineis cõia sint. Sanè manifestum est ꝙ istorum unũquodq; ex primis illis quatuor
constat, q̃ nos ex ipsis qualitatibus sumpta appellatione, dicimus humidum, frig. sic. & calidũ. Pro
pria uero subæ eorũ noĩa sunt ignis, aqua, aer, & terra: apertũ etenĩ est, ꝙ elemẽta qualitatib. sim
plicib. mixturæq; expertib. nũcupationẽ sortiunt. Summus nanq; calor quum igni insit, humidi-
tas aeri, frigus aquæ, terræ uerò summa cum densitate & frigore siccitas, quonã igitur modo adu-
ci potuere ut putarent ab Hip. poni humidum sic. frig. & cali. esse elemẽta, eo quod in hoĩe appa-
reant: ignẽ uero, aerẽ, & aquã minime admisisse, ꝓpterea quod ex his in humano corpore nullũ
conspiciatur? intelligentia id minime assequentes, ꝙ quæ circa corpus apparent, ad ea ẽt q̃ appa-
rent† quem ad modum * calida, frigida, sicca, & humida. * Quis ergo hæc audeat affirmare es-
se cõia oĩum corporum elementa? nemo sane si uel parum sit eruditus, quum dicat Hipp. Necesse
igitur est quum talis sit ut aliorũ oĩum, ita hoĩs natura. Quare nequaquã arbitrari oportet Hipp.
ea nunc q̃ in humano corpore cõspiciuntur, calida nimirum, frigida, sic. & humi. sed quatuor ele- H
menta, quæ summis ac impermixtis qualitatibus prædita sunt, quibus simul contemperatis, cęte-
ra intermedia gignuntur: & hęc nõ q̃dem proprie calida, fri. sic. & hu. appellantur nisi ex domina
tione. Quòd si hæc ipsa iã contemperata statuerimus, ignoro profecto quidnam nobis dicendum
relinquatur. At sequenti orõne euidentius suam exponit sententiam, ad q̃ iam transeundum est.

†Aliqua in oĩbus quæ uiderim exẽplaribus desiderantur, non parũ facientia ad integram huius loci sentẽtiã. reliqui uerò interp̃tes sõniarũt poti', quam ueram Gal. sentẽtiã ex verbis ei' potuerint assequi.

14 *Rursus etiam necesse est, ut, intereunte humano corpore, unumquodq; ad suam redeat naturam,*
humidum ad humidum, siccum, calidum, & frigidum ad frigidum.

Hoĩe aũt mortẽ obeũte, unũquodq; p̃dictorũ elemẽtorũ excretũ ad suã ipsi' redire naturã, q̃ ip
se calidum, uocat, frig. hum. & sic. uunq̃ asserẽs sanguinẽ ad mũdi sanguinẽ, pituitã ad pituitã, bilẽ,
ad bilẽ, arteriã ad arteriã, carnẽ ad carnẽ, venã ad uenã, neruũq; ad neruũ reuerti: sed ꝙ in his habe
tur calidũ, frig. hum. & siccũ, in cõia oĩum abire elemẽta. Neruus siquidẽ ex calido, frig. hu. & sic-
co, ipsis nimirũ elementis, non autẽ ex alio unquã neruo cõponitur: quemadmodum neq; vna ex
alia: q̃n ne cogitari q̃dã põt, ꝙ hæc mutuo ꝑ tota contemperentur, caro scilicet, & vena, osque &
arteria, & aliæ præterea particulæ. At ipse calidum, frigidum, humidum, & siccum; si eorum
meminerimus, quæ paulo superius sunt exposita, mutuo per tota cõtemperari sensit. Et proinde
non illæ calidæ, frigidæ, humidæ, & siccæ particulæ, quæ aperte in corpore humano conspiciunt,
sunt

A sunt elementa naturæ humanæ: sed ea potius, quæ has constituũt & gignunt. ea uero sunt aqua, ignis, aer, & terra: de quibus in libris de elementis iuxta Hippocratem disseruimus.

15 *Huiuscemodi autem est & animalium, atque etiam cæterorum omnium natura.*

Non modo hominis, inquit, huiuscemodi est, uerum & aliorum omnium natura, nempe ex calido, frigido, humido, sicco summis atq; simplicibus contemperata. quæ enim sunt in medio sita, suum ex his temperamentum assecuta sunt: hoc siquidem cogitatione capi nequit, ut dicamus q̃ in medio sunt, temperiem suam habere ex his quę in medio sunt: id quod se affirmare minime animaduertunt, qui nostram naturam ex his humidis, siccis, calidis, & frigidis, quæ in nostro inspiciũtur corpore, constitui aiunt. Sed & id etiam ab omni intellectu remotius est, ut cęterorum animãtium stirpiumq; naturam ex his constare dicamus. Hippocrates etenim aperte in hac orationis serie promulgauit hanc rem, & omnium aliorum naturam: quid uero ad hoc illi dicturi sint, equidem nescio. Porrò fici semine in terram iniecto, si ingens inde arbor enascitur, absurdum est dicere, aliunde quàm ex terra & aqua tantã illi accessisse substantiam. At uero terra sua ipsius ratione summe frigida est, quum tamen ficus plurimum, quo uiuit, calorem habeat: proindeq; quantumlibet refrigeretur in calida hyeme, non tñ emoritur. Vnde manifesto constat non modo ex terra

B & aqua fici corpus constitutum, uerum, & igneæ naturæ esse particeps, atq; etiam aereę ut patet: q̃ñ eius lignum non solum terra, sed & aqua conspicue leuius sit. Ex his ergo quatuor ficus composita est: quod si hæc, nempe & eius fructus & cæteri præterea fructus oẽs, at triticum, ordeũ, faba, & reliqua frugum semina sunt fructuum partes: quare erunt & illa ex his quatuor coagmentata, terra inquã, igne, aqua & aere: humores uero q in nobis sunt, quum ex fructuum stirpiumque esu gignãtur, habebunt, & illi primum sui ortus initium ab aqua, aere, terra, & igne. Verũ & idipsum in libro de elementis sed'm Hipp. demõstratũ est. Iã igr aliã partẽ transire erit opportunum.

16 *Atque omnia eodem oriuntur modo, eodemq; intereunt.*

Neq; si quis uaticinatus esset, fore quosdã hoĩes, qui illum adeo obaudirẽt, toties idipsum dogma ab illo fuisset repetitum, quoties fecit Hipp. non hoĩes tñ, sed omnia, inquirens, eodem oriri atq; ẽt interire modo, è quatuor nimirum, ut dictum est, elementis, non autem ex illis particulis calidis, frigidis, humidis, & siccis, quæ in corpore sunt. Reperiuntur attamen nonnulli adeo literarum græcarum ignari, ut existiment calidum id frigidumq; & humidum & siccum, quæ in humano sunt corpore, ac sensibus percipiuntur, esse communia generationis elementa.

17 *Ex his etenim omnibus, quæ à nobis exposita sunt, ipsorum natura constat, atque etiam iuxta ea*

C *quæ diximus, in idipsum desinunt. Vnde igitur orta sunt, eo abeunt.*

In eodẽ decreto ꝑsistit, q̃ oĩum natura ex quatuor iã dictis cõstet, ac in eadẽ desinat. Nã inqt, unde constitutũ unumquodq; est, eò quoq; abit: ad cõia nẽpe mũdi elemẽta, terrã, aquã, aerem & ignẽ. Hipp. igitur sñiam oĩno haud intelligunt, neq; ẽt id qđ ipse inter initia dixit, Neq;.n. dixerim hoĩem esse penitus aerem, neq; aquã, neq; ignẽ, neq; terrã: quum illud πάντως pro nulla ex parte exponunt. Apparet etenim Hipp. nequaquam negasse cõia omnium elementa in humano haberi corpore, sed eos accusasse, qui vnum tantummodo ex ipsis ponere uoluerint.

18 *Corpus autem hominis sanguinem in seipso continet, pituitamq;, & bilem duplicem, flauam ac atram. Et hæc est sua ipsi natura: atque ob hæc tum dolet, tum sanum est.*

Postea q̃ finem fecit sermoni qui de cõibus elementis habendus erat: in hac nunc nobis proposita orõnis serie, ad elementa sanguineorum aĩalium, in quibus est ẽt homo, transit, statuens nos ex sanguine ortum habere, pituitaq; & bile duplici, flaua & atra, & ab eisdem quoq; quod in uita oĩno permaneamus: & tandem quod hæc ipsa sint uniuersa hoĩs natura. Humores siquidem in solidis continentur membris: Solida uero, in prima fœtus formatione ab his constituuntur. Omnes nanq; particulæ suam ex sanguine menstruo generationem habent, & illo quidem nequaquam

D sincero sanguine, utpote qui duplicem bilem, atq; pituitam secum habeat: nam & hoc ipse paulo post monstrabit: & ex his quoque in nobis suboritur, ut & doleamus, ualeamusq; atque ægrotemus: fiunt hęc eo, quo ipse sequenti parte explicabit modo.

19 *Sanum igitur in primis est, quum hæc mediocriter tum uiribus, tum multitudine mutuo inter se se habuerint, præsertim si commixta fuerint.*

Ex oĩum tã philosophorum, q̃ medicorum, qui exacte dogmatici sint, sñia, elementorum moderatio sanitatem parit. At uero quum duplex gñe sit apud eos, q rõnali sectæ inseruiunt, elementorum rõ: alijs siquidem uolentibus, compositorum corporum generationes, primiš corporibus tñmodo iuxta positis ac simul cõplicatis fieri: alijs eorum temperatura: priores itaque moderatione in meatuum constõne ponunt, ipsi grece συμμετρίαν dixere. Alij uero ex proba elementorum temperatura nos bene ualere autumant. Porrò huius opinionis princeps fuit Hip. At uero quum duplex sit ea moderatio, altera penes uires eorum quæ temperantur, altera penes subæ quantitatẽ: Hip. meminit utriusq; dum ait, tum uiribus, tum multitudine. Quod ãt in extrema huius dictionis parte dcñ est, Pręsertum uero si cõmixta fuerint: exactã insinuat eorum ꝑ totum tẽperaturã. In co.n. corporis statu, q oĩ ꝑrsus culpa uacat, nõ modo elementorum moderõ, uerum & eorũdem

dem tẽperies ꝑ ipsa tota ad unguẽ absoluitur. At in deterioribus corporũ tẽperaturis nil uetat hu- E
mores in uno quopiã mẽbro q̃nq; nõ æqualiter, nec similiter, nec per totũ inuicẽ temperari. Verum.n.uero ubi nondũ cõspicue læditur functio, culpata q̃dẽ sanitatis est, nondũ adhuc tñ morb.

20 Dolet autem, quum horum quodpiam aut minus, aut amplius fuerit, vel ab alijs seorsum cõstiterit, nec omnibus sit contemperatum.

Vt in sanitate exquisitam illam moderationẽ in quantitate & uiribus, ac etiam in temperie ꝑ tota illa statuit: ita quoq; in morbo his contraria ponit, minus siquidem plusve ad sub̃æ, tum quãtitatem, tum uim referentes: id uero, quod cum cæteris temperata non sint, in intemperiem, aut temperaturæ inæqualitatem, aut quomodocunque uoluerit quis hoc nominare.

21 Necesse enim est, ubi horũ quicquã per se & ab alijs excretũ cõstiterit, nõ modo locũ unde exierit morbosum reddi, uerum & eum, ubi steterit influxeritq́; & impactum fuerit, dolore tentari, laboreq́;.

†ἰσχεθῇ. leg. in ant. ἀπίζῃ i ipressis cod.

Quoties ex humorib. quatuor aliquis per se solus in aliqua †fuerit receptus } particula ab alijs secretus, nec totus sit per totos illos contemperatus, dolet aial, intemperie iam occupante particulam utranq; & unde delatus est, & in quam ẽt migrauit: id uero in primis euenit in illis humoribus, qui ualidas habent uires, hi siq̃dẽ non solum multitudine particulam in quam declinatũt aggrauantes, sed & qualitate dolorem inferunt, quum excalfaciant, ac refrigerent insigniter. F

22 Nimirum ubi horum quod è corpore defluxerit plus eo quod supernatat, euacuatio dolorẽ excitat.

Intelligẽdũ est hoc loco, ꝙ supnatat, dictũ esse ꝑ eo ꝙ supfluit: ꝙ si quis hoc nolit admittere, purãdum erit supernatãs potuisse ꝑ eo ꝙ alijs temperatum nõ est, nã utrunq; horũ ꝓbabile est.

23 Rursusq́; si intro euacuetur, sedemq́; mutet & ab alijs secernatur, erit necessarium ut duplicem, sicuti iam dictum est, dolorem inferat, et unde egressus est, et ubi redundat.

Quòd hoc superius dictum sit, ipse etiam restatur, ubi ait, sicut iam dictum est. illa nanq; q̃ paulo ante hanc descripta est sñĩa, ab ista uerbis tñ nõ ptãte differt, vbi sic ait: Necesse.n. est ubi horũ quidpiã per se, atq; ab alijs seorsũ cõstiterit non modo locum unde exierit, morbosum reddi, uetum & eum ubi steterit, atq; etiam influxerit, & impactũ fuerit, dolore & labore tentari. †At uero quia pollicitus est ipse se ostensurum, ea, quæ dicit esse hominem, semper eadem esse, tã secundũ legem, quam secundum naturam: per legem quidem hominum insinuans opinionem, quam de his habet: naturam autem, ipsa rerum ueritatem: ideo sequentia attendamus, ut uideamus, num id, quod ab huius operis initio promiserat, nunc præstet.

†In exẽplaribus Galeni hæc uidentur esse uerba Galeni: at in exẽplaribus Hippocratis, uidẽtur esse Hippocratis, qui dicat. Dixi sanè quacunque esse hominem dixero demõstraturum eadem semper esse & secundum legẽ & secundum naturam. ut sit textus 24.

25 Affirmo aũt sanguinem esse, & pituitam, et bilẽ tum flauã, tum atrã: horumq́; nomina primũ ex lege fuisse distincta asseuero, nulliq́; ipsorũm idẽ inditum esse nomen: Mox uero et secundum naturã species esse diuersas usq; adeo, ut pituita minime sit sanguini similis, neq; sanguis bili, neq́; bilis pituitæ. Nã quo mõ hæc poterũt inter se mutuo esse similia, q̃ neq́; ex inspectis coloribus similia esse uideantur, nec et si manib. tractẽtur, utpote q̃ nec similiter calida sint, nec similiter frigida, nec humida, nec sicca? G

Et apertus est uniuersus is sermo, atq; etiã, ꝙ instituerat, demonstrat. Hac etenĩ parte quatuor esse in corpore humores à se mutuo differentes ostendit: in sequentibus uero ꝙ nõ unũ eorũ, sed oẽs sint sm naturam. In hac aũt nũc nobis ꝓposita orõne, humores ait mutuo inter se colore, cõsistẽtia, calore, frigoreq́; differre: id qđ liq̃do apparet. Offẽdet forsitã aliquos, ꝙ humor ab humore siccitate differat, utpote ꝙ oẽs humidi sint. At non minus negent ẽt isti eos humiditate differre: q̃a si concesserint alium esse alio humidiorẽ, coget eos necessitas fateri, illum q̃ minus humidus sit, talẽ esse ex mixtura sicci elementi, qđ in oĩbus humoribus manifesto uidemus. Nã sæpe flaua bilis plurimũ humida redditur, quo tꝑe nõ amplius flauũ, sed pallidũ colorẽ refert: sæpenumero ẽt ea crassescit, ut oui uitellum imitetur, vñ & à nõnullis illi uitellinæ nomẽ inditum est. Iã uero & bilis atra semꝑ est crassior q̃ sit flaua, & pallida, q̃ & ipsa nõ parũ huius diuersitatis, q̃ est sm magis & minus, est particeps: sicut & sanguis, q̃ppe q̃ adeo interdum humidus efficit̃, ut fluat, interdum affatim crassus est. Sed & pituitã in hoc cum his ipsis humorib. rõnẽ eãdem habere uidemus: mutaro.n. crassitudinis & tenuitatis modo, q̃nq; aquosa est, q̃nq; ita crassa, ut puri assimiletur. Id uero humoribus contingit, quia non sunt re uera elementa, sicuti sunt aqua, terra, aer, & ignis: sed quisque ipsorum ex quatuor illis, alio in alio uincente, suum, ut sępius didicistis, ortum habet. H

26 Quũ itaq́; tãtũ inter se tum uiribus distẽt: necessum est unum nõ esse: nisi ignis & aqua unum sit.

Quamuis absurda sit hæc istorum sñĩa, qui hominem esse unum arbitrantur, vr̃ tñ Hippocrates serio illos impugnare, ob id forsitan quod ꝑ id tẽporis essent uiri aliqui clari, qui eam defenderent opinionem. Nunc autem, quum plurima antiquorum uirorum scripta interciderint, par est, ut lõge minus incolumia sint ea illorum decreta, q̃ literis nunquam fuere mandata fuere: enim multi qui nullos unq̃ cõmentarios ediderint, in quibus est Socrates, & Pythagoras, atq; etiam nostris his temporibus Quintus, celebris medicus. Præterea uero, & hoc q̃ maxime credibile est multos fuisse uiros illustres dum uiuerent, qui ubi interiere, secum una etiam decretorum suorum authoritas perijt: quando & Platonis, cuius habemus tot conscripta uolumina, eius discipuli alia q̃dam p̃ter ea quæ literis sunt tradita, fuisse decreta referunt, quæ nullis fuere literis obsignata. Itaq; ut fidẽ discipulis p̃dicantibus fuisse illius decreta quædã nõ scripta, adhibemus, sic ẽt Hippocrati adhibenda

A benda est, quū ait quosdā extitisse, q dicerent sola terrā esse eōe oīum elementū: hoīs aūt bilem, vel pituitā. Porrò nonnullos ēt hoc tpe noui, quorū scripta vel iā una cum eis interiere, uel paulo post sunt interitura: qđ & illi euenit, qui dixit terram oium fuisse tum matrem & alumnā, tum originē & elementum, utpote quæ cœlum quoque (vt author est Hesiodus) genuerit, & oīa insuper aīalia, quæ in ea degunt. Sed quidam ex Archigenis sectatoribus, vir sane non admodum improbus, persuasum sibi habebat, neq; in inspirando spiritū introduci, neque in expirando egredi. Alius ēt uolebat pituitam esse primū, & elemētarē humorē. Tandē itaq; finē inquirendorum nominū eorū, qui primi absurdas has opiniones ꝓmulgarunt, faciamus. Quòd.n. Thales ꝓnūtiauerit solā aquā eē elementū, & si ex ipsius scriptis ostēdere nequeamus : id tñ oēs habent pro cōfesso. Tex.1.fo.27. i.c.3.fol.18.d

27 *Quod uero ea omnia haud unum sint, sed suā quodcunq; eorū habeat, tū facultatē, tū naturā: inde facile perdiscas: Quia si homini medicamentū quod pituitam educit, offeras, ille pituitā tibi re yciet: at si medicamentum dederis, quod bilem cieat, bilē euomet. Pari modo atram purgabit bilem, quū ei medicamentum, qđ bilem atram uacuet, exhibueris. Sin autē in aliqua corporis parte uulnus infligatur, sanguis inde illi effluet. Quæ omnia tibi tota die atq; etiam nocte, hyeme, ac æstate tandiu faciet, quādiu facultatē attrahendi, ac vicissim reddidi spiritū habuerit, & quoad aliquo horū, quæ cognata sunt, priue*

B *tur. Ac cognata sunt, quæ diximus: quo.n. pacto cognata non sint, quum hoc primū compertū sit, hominem donec uixerit in seipso ea omnia continere, deinde ex homine genitū esse, ea; infint hæc omnia: insuper ab homine sua habuisse alimenta, qui ea omnia habuerit, quæ diximus, quæque monstrauimus.*

Aperte pariter ac uere ab Hipp. ī superiori orōnis cōtextu demōstratū est, hoīē oīa in se habere, biles, pituitā & sāguinē. Nūc aūt pter id, hoc ēt ostēdit, ex naturę istituto ita factū esse, & nō, ut nōnulli dicūt, ex eis vnū. Verū cæterę qdē istorū opiniones, q vnicū tm humorē ex natura ī corpore haberi aurumār, improbari facile pñt: at eorū snīa, q sanguinē statuūt, nō ita facile cōtēnenda, est, imo nō leui erit opus certamine, ut illa deiiciatur. Sed tempus est ut ad eam nos accedamus, ut
» tamen initium ab his faciamus, quæ ab ipso superius dicta sunt, quæ sic hñt: Ego uero æquum esse
» censeo ut qui asserit hoīem solum sanguinem, nec quicq d aliud esse, ostendat illum nequaq formā mutātem, aut fieri oīmodum alio quodā anni tpe, uel ætatis hoīs, quo homo appareat unus
» ac solus esse sanguis. Nā alioquin cōsentaneum est, aliqđ esse tēpus, quo illud in seipso unum esse
» appareat. Si itaq; huic sermoni id addideris, ꝙ in hac q̄ à nobis nūc exponitur parte demōstratum est, undequaq; decretum Hippo. absolutum reddes. Hic namq; ostēditur, nullum anni tēpus, aut ætatis, tale esse, ut in eo ostendere quis possit, hoīem aliorum humorum nō esse participem. Et p
C ipsas ꝑterea purgationes, qm̄ si medicamentum, qđ uim habeat bilē uel pituitā ducendi, cuipiam dederis, sanè uidebis ab eo id uacuari, cuius euacuandi ei facultas à natura indita est, utpote quod nullum tempus sit, quo non oēs in corpore humores cōtineātur. Huic rōni occurrunt nōnulli, q negant purgatorium medicamentum, è corpore peculiarem sibi humorem detrahere, imo illum in eā formā trāsmutare, q̄ illi natura īsita est. Sed q̄ falsa sit hæc horū snīa, nos in eo cōmentario, cui titulus est De medicamentorū purgātium facultate, patefecimus: tamē hic quoq; loco exēpli unū ex his afferamus, q̄ ibi explicata sunt. Sæpe etem̄ ī ipsis artis operibus eos conuictos inspexistis, q assentire nolunt humorē uacuatū à purgāre medicamēto attrahi. Nā qui aqua tenentur inter cutē, q̄ ascites appellatur, hausto medicamento ui aq̄ educendi ꝑdito, multā excernūt aquosā humiditatē, ut eis inde uenter detumescat. Quòd si qs dare his uoluerit medicamentū bilē uel atrā uel flauā cientē, & modicū q d illius humoris educetur, & ꝑterea nō modo uēter non residebit, sed in maiorē ēt tumorē attolletur. Cōtra uero laborātib' regio morbo ex iecinoris obstructione euenisse uidistis. Reserato.n. pri' eo uiscere ex medicamētis id agēdi facultate præditis, si subīde detur
D medicamē bilē expurgans, excretio plurima redūdantis humoris fit, atq; affectus ille confestim delitescit. Nec ꝑterea uos latet similiter atqȝ in his, ī illis factū fuisse, quib. aut pituita molesta erat, aut bilis atra: nā & plurimū noxii humoris uacuatū ē, & laborātes nō parū eo īcommodo leuati sunt. Itaq; si talia à purgatoriis medicamētis trahūtur, atq; medicamēta oī ætate, ac oī tēpore purgāt: in humano sanè corpore ꝑpetuo quatuor reperiūtur humores. Nā, sicut paulo ante dixim', cōsentaneū ꝑfecto esset, ut uel unū saltē anni, uel ætatis tempus ipsius hoīs uideremus, quo solus haberetur sanguis, si tanq̄ uera esset eorū recipiēda snīa, q statuūt unū sanguinē esse hominis naturā: ꝙ perinde est, ac dicere, oīa eius mēbra ex illo fuisse cōflata, & ex solo sanguine vsquequaque ali. Quū uero sāguis dicatur bifariā: alius qdē quē uel secta uena, uel uulnere inflicto ꝓfluere uidemus, qui utriusque bilis, ut ostēdimus, & pituitæ particeps est, alius purus & integer, & cuiusque mixturę alterius humoris expers: porrò ex sanguine priore significatu fœtū formari fortasse uerū est: non ita tamē uerum est, ꝙ ex eo iuxta alterū significatū : neq;.n.is solus unq̄ in ꝑgnātibus gignitur. Cur aūt, fortasse, in sermone adiecerim, nequaq̄ uos fugere puto. In cōmētarijs siquidem de semine mōstrauimus plures nři corporis partes ex semine gigni, quū solæ carnosæ ex sanguine efformentur. Qm̄ uero exigua est seminis in uterū iniecti moles, nutrimentū ac incremētū illi ex sāguine accedit. ob id ergo ꝑt aliqs dicere, parū abesse, q n ptes ex sanguine uniuersę formentur. Quo ār & semē suū à sāguine ortū hēt, eo & q affirmauerit ex sāguīe fœtū gigni, nō uidebitur mētiri: tñ nō ex sincero qdē sāguīe & alijs humoribus vacuo, sed ex eo potius, qui sāguis per excellentiam A.1.1.f.d. ¶.c.2.1.fol. 9.h

lẽtiã dr. Is itaq; & uniuersæ hujus orõnis sensus. Vt aũt ad particularia accedamus, oĩum primũ id E
monuisse par erit, in usu nõ apud medicos solũ, sed omnes etiã græcos, ut bilẽ absq; ad.ectione di
cant, quoties flauam, aut pallidam indicare uolunt. Sed paulo antea diximus, ambo hæc nomina
eandem humoris speciem significare, sola intercedente humiditatis ac siccitatis drĩa. Reliquas ue
ro biles omnes non absq; aliquo adiuncto ꝓferunt, æruginosam appellantes, aut atrã, aut rubrã,
aut porraceã. Secundo uero loco hoc etiam aduertendum in hac parte est, ubi ait. Quamdiu facul
tatem attrahendi, ac uicissim reddendi spiritum habuerit. Clarum.n. est ipsum sentire, aerem intro
inspirati ex tractu membrorum quæ spũs instrumenta sunt, expirari uero, dum ea illum reddunt.
Tertio itẽ, quum inquit, Quoad aliquo eorum quæ cognata sunt priuetur. Nam vult, quod ani-
mali nedum sanguine, sed pituita quoq; aut bile, tam atra, quam flaua priuato mors immineat.

28 *Qui uero unũ esse hominẽ autumant, in hanc mihi sñiam iccirco deuenisse uidẽtur, ꝙ eorũ, q sũp-
tis medicamẽtis ex immodicis purgationib. periere, alios pituitã reiecisse uiderũt, alios bilẽ. Vnde ꝙ q́s-
que eorũ in purgatione uomendo interijsse intuitus est, id etiã esse homines existimaut. Nec q sanguinẽ
hominẽ esse autumãt aliunde adducti sunt, nisi quia iugulatis hominib. sanguinẽ profluere cernentes,
id esse homini animam arbitrabantur, huiusce modi testimonijs hi omnes in suis utuntur sermonibus.*

Qui vero (ait ipse) ꝙ unum sit homo autumant, quasi plures hi fuerint qui hoc dicant, nec unus F
tantum. Vnde autẽ isti qui ex elementis quatuor unum putant posse esse satis ad hominẽ gignon-
dũ, ad hoc persuasi sint, ipse exposuit Hippo. Porro hæc quamuis, ut dixi, nobis absurda, illis tamẽ
uerisimilia uisa sunt. quippe q dũ in immodicis uacuationibus alius alium, alio atq; alio humore
excreto uitam profudisse inspexissent, illum unum humorem esse homini naturam arbitrati sunt.

29 *At q primũ quidem nullus unquã immoderatis purgationib. mortuus est, cui sola fuerit bilis ex
purgata immo epoto medicamento. cui facultas sit bilem ciendi, primã bilẽ uomitu eyciũt, mox pituitã,
deinde ab ipsa bile atram etiam bilem euomunt ui coacti, postremo uero sanguinem purum reiectant.*

Hic rursum græcorũ usum aperte insinuat, qui sæpe bilem sine aliqua adiectione flauam appel
lant, atram uero nunquam absq; adiunctione. Et sanè totius huius dictionis sensus patet. Nullum
unquam uno tantum excreto humore emori ait, quin alij una cum eo semper effundantur.

30 *Id ipsum & illi patiũtur, qui medicamenta assumũt, quæ pituitam uacuant. Nam primum pitui-
tam uomunt, postea flauam bilem, tertio atram, demum uero sanguinem purum, in quo moriuntur.*

Ab eo euacuato humore qui medicamento familiaris est, primus subinde ille consequitur qui
præ alijs facilior est ad eductionẽ: quem deinde excipit, qui secundũ in hoc ordinem obtinet: om-
nium postremus sanguis, utpote q maximæ sit naturæ familiaris: de quo id audacter ꝓnunciaue- G
rim, quod quãtumlibet ipse solus non sit homini natura, supra tamẽ alios oẽs familiarissimus est.

31 *Vt enim medicamentũ fuerit corpus ingressum: id quod sibi maxime omniũ, quæ in corpore sunt,
ex natura est, agit: mox uero reliqua trahit purgatq́. In quẽ modũ stirpes, & semina postquã in terrã
iactæ fuerint, attrahit unumquodque quicquid in terra repererit, quod ei naturali affinitate congruit.
(At vero terræ inest acidũ, dulce, amarum, salsum, & omnimodum: primum itaq́ illius plurimũ attra-
hit, quod natura maxime sibi proximũ est: subinde autem alia.) Sic & medicamenta in corpore faciũt.
Nam quæcunq; vim habent vt bilem detrahant, primum sincerissimam bilem expurgant, inde eã mix
tam: sed & quæ pituitam, primum eam sincerissimam, postmodum cõmixtã cient. Iugulatis quoq; san-
guis primum erumpit, qui & calidissimus & rubentissimus est, postea pituitosior & biliosior effluit.*

Aperta est hæc oratio: ipse etenĩ testimonijs propositã sñiam cõfirmat, qua dixit: medicamẽtũ,
vbi corpus ingressum fuerit, humorẽ in primis attrahere, qui sibi affinis sit, postea & alios. Sed &
plantarum meminisse oportet, quas item ait ipse attrahere unãquanq; id qđ sibi natura maxime
congruens est. Contineri nanq; in terra acidum, dulce, amarum, salsum, & oĩmodum: quo sanè
modo & in hoĩe acidum q dem atram bilẽ: amarum flauã: dulce sanguinem: salsum uero, pituitã.
Aliqua etenĩ eiusce modi est, sicut & alia acida, alia aũt insigni aliqua qualitate caret: quo factũ es- H
se arbitror, ut extremæ orationi ipse addiderit illud, & oĩmodum, nempe ꝙ perspexerit non mõ
in pituita, uerum in alijs quoq; humoribus plures haberi differentias. Nam vt acidum, dulce, ama
rum, salsumq; ita acerbum, austerum, acreq; & pingue sunt inter humorum species, tã in anima-
libus quam in plantis. nec minus in terra ea sunt, quæ istis ex proportione respondent.

32 *Et pituita quidem in hoĩe augetur per hyemẽ. utpote quæ natura maxime cum hyeme cõsentiat, est
.n. humorum omnium, quibus corpus ꝓditum est, frigidissima. cuius rei id testimonium habeas, ꝙ si pi-
tuitã tetigeris, sanguinemq́, atq́ etiã bilem, pituitã oĩum inuenies frigidissimam, tametsi ea uiscida q̃
maxime sit, uiq; maxima post atrã bilem trahatur. at quæ ui cientur, à uiolentia coguntur incalescere:
his tamen omnibus non obstantibus, pituita suapte natura frigidissima esse uidetur. At uerò quòd hyẽs
corpus pituita repleat, inde noueris: Hyeme expuunt, atque per nares pituitosissima homines emungũt:
sed & tumores albi hoc maxime tempore exoriuntur, & reliqui præterea morbi pituitosi.*

Clara est oratio, & q̃ lectorẽ potiꝰ exposcũt, q animum adhibeat, quã expositorem, qui illam
aperiat. Id tñ qđ in ultima eius parte ascriptũ est, Et reliqui morbi pituitosi: ex his q̃ ab illo scripta
sunt, hunc sensum hẽt. Hyeme in primis albi excitanĩ tumores, & alij ꝓterea morbi pituitosi hoc

sub

A suboriunt tpe. Porrò & febres ut æstates in uniuersum biliosiores sunt ita hyeme pituitosiores.

33 *At uere pituita quidem in corpore adhuc pollet, & sanguis accrescit: frigora siquidem remittun-
tur, & aquæ accedunt, & proinde sanguis augetur, nempe ob imbres & calidiores dies. Ipsi enim ex anni
temporibus hac maxime sunt secundum naturam. Nam & humidum & calidum est, id quod his cogno
sces indicijs: uere ac æstate maxime dysenterijs homines arripiuntur, sanguisq́ue è naribus defluit, & sun
præterea calidissimi & rubicundissimi.*

Huiuscemodi etiam dictionis sensus apertus est: Nos tamen in primo libro de temperamentis
diximus præstare ut uer temperatum appellemus, nō autem calidum & humidum: & qua etiam
de causa adducti sint philosophorum, & medicorum quidam, ut dicerent, ipsum calidum & humi
dum esse. Comparatione enim temporum anni id aiunt esse calidum & humidum in generis ra-
tione, quemadmodum in ipsis corporibus, animantia: utpote quum stirpibus comparantur. Ver
autem autumno collatum optimum est, & quasi id quod (ut ita dixerim) solum exquisite secundū
naturā sit, ei qđ est præter naturam. Quòd autem uere sanguis exuperet, præter alia argumenta,
est hoc, quod maxime eo tempore dysenteriæ illæ infestæ sunt, quæ cruentæ appellantur, non au
tem quæ ex bile intestina erodente ortum habent. Porrò de hac cruenta dysenteria in quarto cō
mentariorum in librum de articulis egimus: ubi ostendimus hunc affectum frequentissime fieri,
B quum in venis sanguinis copia multa affuerit, quem natura per uenas consertim excernit, perin-
de, ac in mulieribus per uterum, in alijs uero per nares, aut mariscas, aut per uomitum. Veri autē
æstatem addidit, tum ob dysenteriæ, tum ob ruboris cutis rationem. Suo. n. calore sanguis uere ge
nitus, ut cutim rubicundam reddit: sic aliquibus per sedem excernitur. Sed & homines tangenti-
bus tunc calidi apparent cum ex sanguine, tum ex ambiente aere.

34 *Aestate āt sanguis adhuc uiget, & bilis in corpore assurgit, q̄ ad autumnūq́ue ptenditur. Autū
no exiguus efficitur sanguis, q̄ natura eius autumnus aduersetur. Bilis uero corpus æstate & autumno
occupat: q̄ his indicijs cognosces, nimirum hoc anni tpe homines bilem sponte euomunt. & biliosiora me
dicamentis purgati deijciunt: id ipsum & febres indicant & hominum colores. Est uerò pituita æstate
imbecillior: est enim tempus hoc natura illius aduersarium, quippe quum calidum & siccum sit.*

Aestate, præcipueq́ue inter eius initia sanguis exuperat, ut qui uere sit auctus nec dū à calore am
bientis aeris fuerit digestus. Augetur autem eo tempore bilis, quū præter naturam corpus exeal-
faciat. Bilem hic item absque coloris appositione, flauam inquam nominauit, qui atram nunquā
sic absolute appellarit, sed semper apposito coloris nomine. Cætera uerò quę particulatim in hac
oratione habentur, attendentibus perspicua sunt.

C 35 *Autumno sanguis in homine fit paucissimus: nam siccus est autumnus, & qui iam hominem refri
gerare incipiat. Porro atra bilis autumno plurima est, atque plurimam uiget.*

Dictum est in superiori orationis serie, sanguinem autumno paucū gigni, utpote q̄ illi natura
autumnus cōtrarius sit. At nos quo sit cōtrarius mō, iā edocuimus. Quia si sanguis perinde ac uer
calidus & humidus est, autūnus (ut ipse dixit) siccus est, & hoīem iam refrigerare incipit: erit sanè
autumnus veri contrarius, humoremq́ue sanguini contrariū exuberantē habebit: nempe & siccū
& frigidū, q̄ et merito hmōi redditus est, ob id, q̄a ęstate humores exusti sunt, & qđ ex illis exustis
residuum est, simul ac calor extinctus est, siccum ac frigidum euadit: frigidum quidem ob extin-
ctum calorem: siccum uerò ex eo quod dum torreretur, uniuersus consumptus sit humor.

36 *Hyeme autem inuadente, bilis refrigescent imminuitur: pituita uero rursum, & ex multis plu-
uijs atque etiam longis augetur noctibus.*

Humorem, qui in singulis anni tēporibus dominatur, illi tempori assimilari uult: & ꝓinde frigi
da & humida appellatur pituita, quēadmodum & hyems: calidus & humidus sanguis, ut uer: bilē
uero calidam & siccam, uti & æstatem, esse ait: atram bilem iuxta ac autumnum frigidam & sic-
cam. Itaq; q̄ singuli humores illis quibus dixit anni temporibus incrementum habeant, iā ipse ex.
D posuit: nunc uero cām refert ob quā in hyeme excrescat pituita. ex multis ait pluuijs, longisq́ue no
ctibus; quasi dicas, ꝓpterea quia tps id humidū & frigidū est: humidū siquidem esse ex pluribus in di
catur pluuiis, frigidū uero, ex prolixioribus noctibus. Caloris enim, quo aer nos ambiens æstiuo
tpe est affectus, Sol in cā est tū ad uerticē nostrū propius accedens, tum ēt lōgiorē diem efficiens.
Quēadmodū idē cā est frigoris per hyemē, dum obliquus & humilis, & breui tēmpore supra ter-
rā fertur. Sensit autem Hippocrates pro aeris circumfusi constitutione animantium corpora affi-
ci: quæ quidē siccantur in sicciori illius temperie: humectantur uero in humidiori: sic ēt in calidio-
ri incalescūt, ut in frigidiori refrigerāt. Vñ si hyems humida & frigida est, cōsentaneū est, in ea pitui
tā, q̄ itē frigida & humida est, redundare: nā & id ipsum ab eo antea mōstratū est. Huic ratio in alijs
ēt anni tpibus cōsentiēs esse vr. Aestate etenī flaua bilis dominatur, vt quæ facultate calida & sicca
sit: uere sanguis, humidus, & calidus humor, nam & ipse uer item calidum dixit atque humidum:
autumno atra bilis, quæ quum frigida & sicca sit, cum eo tempore congruit. Est attamen non
leuis quæstio de ueris temperatura, quo modo calidum & humidum dicatur, quod dū de eo age-
rem, monstraui satius esse ut temperatum dicatur: immo & sanguinem eadem ratione non esse
cali-

1.Aph.15.Ex. ord.d a

1.Aph.18.9.

calidum & humidum constat, sed temperatum. Porrò & alia præterea quæstio hac etiã longe maior, quam tñ oẽs expositores huius libri ꝑteriere, introduci põt de pituita, cuius natura frigida est & humida, quæq; hyeme gignit. Vnde autẽ adductus fuerim, ut dicerẽ non esse leuem eã q̃stionẽ iã tibi exponã. Hippocrates nimirũ in aphorismis ipsemet hæc tradit: "Ventres hyeme & vere natura calidissimi sunt, & somni longissimi. His tẽporibus plura sunt exhibẽda alimẽta; innatus.n. calor tũc copiosus est, & ꝓinde pluri opus est alimẽto; indicio autẽ sũt ætates & athletæ. Rursus ẽt," Aestate & autũno cibos difficillime ferũt, hyeme vero facillime, mox uere. Quod si hæc sũt uera: nouim' q̃ sũt pituitã humorẽ esse frigidum & humidũ, nec ut sanguis tẽperatum: quomodo põt in hyeme copiosior gigni? nam conuenies utiq; erat, ut ex alimẽto exacte concocto sanguis magis q̃ pituita generaretur. Quęnam igitur erit huiusce dubitationis solutio? Vt ego q̃dẽ reor, uentres hyeme natiuo calore calidissimi sunt, hoc est tẽperatissimi: reliq̃ attamen particulę corporis hyeme magis refrigescunt, immo non nullis ẽt uentriculus ipse, uel ex itinere, uel ex indumẽtorũ penuria, vel ex vitę studijs, uel ex alia quapiam simili re. Itaq; aeris ambiẽtis uniuersum frigus ad penitiores usq; partes penetrat, ita ut i aliq̃bus (vt iã diximus) ad regionẽ fm ventriculum ꝑtingat. Vnde, & si ꝓbe assumpti cibi in uentriculo conficiuntur, non tñ in iecinore, dum in sanguinẽ mutantur, illius exq̃site cultũ assequũtur, sed ab eo aliqua ex parte aberratur. Pręterea lõge ẽt magis F venæ ꝑ vniuersum corpus dispartitæ, ut q̃ refrigeratæ sint, nequeunt illum similiter transmutare. Ad id accedit ciborum copia hyeme oblatorũ, q̃ suis qualitatibus pituitosiores sunt. Multis.n. leguminibus hyeme uescuntur, & pane quoq; amplius q̃ cæteris temporibus, & similagine, & ijs quæ themata græce appellantur, oleribusq; & rapis, & multis carnibus, quarum aliq̃ manifesto pituitosæ sunt, ut ouillæ, aliæ uero nisi probe fuerint confectæ, ut suillæ, in primis uero porcinæ: bulbis præterea, cochleis, † & caseo, & id genus alijs, quæ per totam hyemẽ in usu habent, suntq; parata ut in pituitam uertantur: quin & nouum plerįq; uinum bibunt, quod & ipsum pituitæ generandæ aptum est. Et his igitur de causis hyeme plurima excrescit pituita.

Alibi legitur ***. i. & ouis.

37 *Itaque hæc omnia perpetuò in humano habentur corpore: quæ tamen pro ratione instantis temporis particulatim & ex natura singula nunc augentur, nunc imminuuntur.*

Oĩa (inquit ipse) prædicta, humores nimirum quatuor, corpus humanũ cõtinet, quoad uixerit: id enim Hippocrati, significat, perpetuo. hæc ex temporum anni uicissitudine crescunt, ac decrescunt. Nam & illud, pro ratione instantis temporis, id ipsum ei significat, q̃d mutato & uerso in aliud, quod subinde illud consequitur. Quod uero augeri hęc & imminui ait particulatim & secundũ naturam, nonnulli sic accipiunt, ac si illud ad corporis partes referendum sit: alij uero, G tanq̃ contrarium illi, quod est secundum naturã, vt eius sermo in hunc se habeat modum: Humanũ corpus semper quidem prædictos habet humores quatuor, vt tñ eos aut copiosiores aut pauciores pro anni partibus, & natura habeat. Quòd si id commutata oratione dicas, verum iuxta ac vtilem sensum habebit. Humorum enim copia pro anni temporibus, cum ille secundũ naturam habuerit, euariat, attamen penes totius anni partes, quamuis ille minime etiam secundum naturã habuerit, humores, quantitate differunt. Possunt uero partes hic de anni temporibus intelligi.

38 *Porrò vt annus, vniuersus omnium particeps est tam calidorum & frigidorum, quam humidũ & siccorum. Nam nihil ullo unquam tempore sine his omnibus, quæ in hoc mundo sunt, consistere posset: immo si uel unum quippiam desit, cætera etiam omnia aboleantur, quia omnia eadem necessitate constituta sunt, mutuoq; ab se aluntur.*

Quòd calidum, frigidum, humidũ, & siccũ, nõ id q̃d per excellẽtiã sic dr̃, atq; ẽt intelligit̃, uerũ id q̃ elementare est dixerit, in hac ẽt nunc proposita oratione indicauit, dum ait, annũ uniuersum oĩum esse participẽ. Neq;.n. eorũ oĩum quæ per excellentiã dicuntur, annus particeps est, sed elementariũ: tota siquidẽ hyems, humidi & frigidi: at æstas, contrariũ sicci & calidi: reliquorum uero duorũ tẽporũ, singulum fm oppositionẽ, alterũ.n. humidi & calidi, alterũ frigidi & sicci. Sed H & planius hoc ipsum ẽt insinuat, quũ dicit, horũ uno abolito, reliqua abolenda fore. Nam si vnũ ex elemẽtis interierit, uere quis dixerit, id q̃d ex illis constat interiturum: vt falsum tñ id sit de his, quæ per excellentiã dicũtur, contrarium etenim potius uerum est, nempe, quum aliquod ex his, quæ ita ex unius victoria dicuntur, perierit, quod ipsi aduersatur, incolume erit. Etenim vbi ęstas non sit, erit hyems; & vbi uõ sit hyems ibi æstas; atq; ubi uer absit, aderit autũnus, vbi autũnus abest, ver adest. Quòd si oĩno calidum tollat̃ elemẽtũ, mox humidũ concrescet, ꝓpterea q̃a calor omnino desit: & Sol etiam auferetur: vnde nulla amplius planta reliqua erit, nullum deniq; aĩal. Nec secus si elemẽtũ frigidũ intereat, ignis erũt oĩa: si uero siccũ, oĩa erunt aqua: ut tãdẽ oĩa in vniuerso genita corpora sic interitura sint. & ob id dixit corpora, q̃ in ipso elemẽtaria sunt. ex se mutuo nutriri, quum exquisitum mente potius cogitari possit, q̃ existat; quod uero parũ abest, ut id ipsum cũ eo sit, ex eorũ numero est, q̃ existunt. Porrò si aq̃ cogites exacte frig. & humidã esse, iã non ꝑmanebit ulterius aqua; quippe q̃ mox cõcrescet subsistetq; neç amplius fluet. Terrã quoq; pari pacto si oĩno siccã & frig. esse fingas, erit huiuscemodi corp' adamãte durius. Quæ si ꝑterea hmõi fiat, stirpium genitura desinet; qua desinẽte aĩalib. alimẽta deerũt: q̃ si fiat, nẽpe & animalia interibunt.

A interibunt. Sed si per excellentiam intelligatur siccum & frigidum elemẽtum: terra quæ vniuersitate continetur corpus frigidum & siccum dicetur: aqua humidum. Ignis quoq; aerę cuiuspiam substantiæ particeps est, nec minus etiam fumosæ: immo & humore ut alatur planè indiget, quod lucernarũ flammæ ostendunt. Ex sese itaq; mutuo uniuersitatis elementa nutrimentum habent: & ob id Plato quoq; dixit. Vt idem sibi ipsi tum alimentum, tum tabem subministret, ut omnia in se ipso & a se ipso & agat & patiatur, ex arte comparatum est.

39 Sic autem, si aliquod etiã eorum, quæ cognata sunt, in homine deficiat, fieri nequit ut ille viuat.

Cognata appellauit sanguinem, pituitam, atq; etiam biles: quum fætus primum cõcretus sit è materno sanguine, qui oĩum particeps est, incrementumq; pariter, & alimentum habeat. Quare si penitus in nostro copore pereat vel humidum, uel siccum, vel calidum, vel frigidum: illico & humores interibunt, qui humidi & sicci, calidi & frigidi per excellentiam sunt, nõ aũt exquisite & sincere. Pituitam siquidem frigidam & humidam dicimus, non ꝙ contrariorũ particeps non sit, sed qđ hæc in ea ꝑualeant. Porrò si ea frigida tãmodo & exacte esset: quasi glacies esset coacta. Quemadmodum si exacte esset humida oĩ careret crassitie & lentore. Idipsum etiam de utraque
B bile dicas: flaua.n. sicca est: atra sicca & terrea esse dicitur, ut tñ non sit oĩno humiditatis expers: nam alioquin neq; humor esset, sed durum ut adamas corpus: & frigida quoq; eadem ratione dicitur, qđ plus in ea frigoris sit quam caloris: quia si omnino frigida esset, quasi glacies concresceret. Sed quid tandẽ in hac re uerbis opus est? sanguis etenim qui tẽperatissimus uidetur, talis propterea dicitur, quia in eo nullum ex cõtrarijs alterum superet plurimum, ita ut neq; calidum frigido superius sit, neq; frigidũ calido, neq; siccũ humido, nec humidũ sicco. Vbi ergo & ipse sanguis quatuor qualitatũ indigens est, humiditate, siccitate, calore, & frigore: iam satis constat illũ egere quoq; ut cũ alijs misceatur humoribus. Et ꝓinde temperatissimus sanguis, & pituitæ & bilis tam flauæ quam atræ non erit expers. Sed & altera existit ratio naturalis, q̃ nõ parum probabilitatis assecuta est, qua monstratur quatuor humores non parum facere ad gignendos probos mores. Hic uero prius demonstrasse necesse est, ꝙ animi mores corporis sequantur tẽperaturã, de quo alibi a nobis scriptũ est. Hoc itaq; sic cõstituto, aĩ quidẽ acumẽ & dexteritas a bilioso humore ꝓdibit, ab atra uero bile constantia & stabilitas, à sanguine simplicitas ac stoliditas: at pituita ad formandos quidem mores inutilis est, sed necessarium ex prima ciborũ transmutatione ortũ habet.

C *40 Vt aũt in anno quandoq; hyems maxime uiget, aliquando uer, nonnunquã æstas, alias uerò autũnus: sic & in homine, semel pituita multum ualet, postea sanguis, mox bilis, & prius flaua, deinde atra.*

Perspicua est uiri oratio, qui ostẽdere nitatur, quòd sicut in anno quandoq; humidum & frigidum dominatur, & hyems appellatur: quandoq; humidum & calidum, quo tempore uer est: quñque siccum & calidum, quę æstas uocatur: postremo uero omnium in autumno frigidum & siccum: Ita in homine, hyeme quidem pituita uiget, humor frigidus & humidus: in uere sanguis, qui calidus est & humidus, flaua uero bilis facultate calida & sicca prædita, in æstate, atra, quæ frigida & sicca est, in autumno, sicuti & ipse autumnus.

41 Huic clarissime attestatur, quod si eidem homini idem medicamẽtum quater in anno dare uolueris, hyeme pituitosissima ille tibi euomet, uere humidissima, æstate biliosissima, autumno nigerrima.

Præcedẽtis sermonis, quo dictũ est singulis anni tẽporibus singulos humores dominari, id testimoniũ clarissimum esse ait, quod si eidem pharmacum, quod vomitum cieat, exhibeatur quater in anno, pituitosior hyeme uomitus erit, uere humidior, æstate biliosior, & nigrior autumno.

42 Porro his ita se habẽtibus, conuenit ut morbi, qui hyeme augẽtur, æstate finiãtur: qui uero æstate
D *inualescunt, ut hyeme desinant, præter qua dierũ circuitu soluũtur (dierũ uerũ circuitũ alias explicabo) a morbis, qui uere oriuntur. autũno expectãda est euasio: at ab autũnalibus, uere liberari necesse est. Id autem nouisse oportet, quod necesse est, ut morbus, qui hac anni tẽpora excesserit, iã annuus euadat.*

Initium huiusce orationis contextus duplicẽ græce inuenitur habere scripturam: alij siquidẽ ἀφιλεῖ, alij uero φιλεῖ γοῦν τουτέων τοῖς ἐχόντων, quod idem est quod προσήκει, hoc est conuenit: nã quandoq; eo uocabulo pro eo utuntur, quod est conuenit, aut par est, reliqua uero in hac orõne aperta sunt. Vult enim ipse, ꝙ morbi, qui inueterascunt, nec per dierũ circuitus sed mensiũ fiunt, tẽpore illi cõtrario, in quo inuasere, solutos iri: vt id fit mense septimo: qui ubi neq; sic soluantur in annuũ morbum trãsire ait. Id aũt uocabulum, annus, potest eum indicare, q̃ post annũ à primo suo ortu soluendus sit: potest & illum qui per septẽ annorũ circuitus, quemadmodũ & alij ꝑ septẽ mensiũ. In aphorismis quoq; ita retulit. Plurimi puerorũ affectus iudicantur, alij ad quadragesimum diem, alij ad septimum mense, alij ad septimum annum, nonnulli ad pubertatẽ usq;. 3.Aph.28.Ex. ord.25.h

43 Medicum quoque sic morbis instare opus est, quasi horum singula in corpore plurimum pro† anni tempore, quod maxime ex natura se habet, uigeant. † In antiquis ꝑ ἐνιαυτὸν legitur αὐτοῦ.

A


GALENI DE ATRA BILE LIBELLVS

Bartholomæo Syluanio Salonenſi interprete

ARGVMENTVM LIBRI

B Quot ſint Humorum ſpecies, de neceſſitate generationis atræ bilis, ac de Morbis, qui ab humore melancholico oriuntur.

Propoſitum Operis. CAP. 1.


DE atra bile nonnulli longius, quàm operibus medicæ artis expediat, ſermone
prouecti ſunt: aliqui uero & de iuſta menſura quidquã detraxerunt: quẽad-
modum alij nihil ſunt prorſus locuti, quos ſanè magis accuſare queas, quàm
eos, qui aliquid inutile addiderunt: facilius.n. ſuperfluum demere eſt, quam
vt ipſe id, quod dictum nequaquã eſt, vniuerſum inuenias. Hippocrates igi-
tur ut primus id, quod ad artis officia pertinet, prodidiſſe, ſic cõtra Eraſiſtra
tus totũ mihi omiſiſſe uidetur. Nam Pliſtonicus, & Praxagoras, & Philoti-
mus, cũ in humorũ rõne explicanda plurimum operæ ſtudijq; contulerint,
C nonnulla quidẽ utiliter definiuiſſe eorum, quæ Hippocrates indiſtincte ſcripta reliquit: quædã ve-
ro vel falſo pronunciaſſe uidentur. Cæterum inter recentiores optime de melancholia ſcriptũ eſt
ab Epheſio Rufo, in quo nihil ſanè deſiderari iure dixeris ijs, qui ſecundum naturã audientes, non
contentioſe obloqui in primis uolunt: id quod non pauci iuniorum medicorũ plus nimio affecta-
runt, atq; ij præſertim, qui ſe ipſi Eraſiſtrateos, & Aſclepiadeos, & Methodicos uocant: è quorum
numero quidã & cauillamẽta, ſophiſmatave compoſuere, quib. ſermonẽ de humorib. ad munera
medicæ artis inutilẽ conarentur oſtendere. Itaq; primum nos, vt ſolemus, ubi id quod utile eſt, di-
xerimus: tum ad ea, quæ dehinc ſequuntur, quærenda tranſierimus: haud poſtea pigebit interroga
tas rationes diluere ijs, qui artem humoribus addictam nullo uſui eſſe arbitrantur. Verum, ne qua
in diſputatione obſcuritas obrepat, uno pro cuiuſq; humoris natura nomine poſito, ſic ipſum in-
terpretari perpetua nomenclatura tentabimus. At recte id fieri minime poteſt, niſi eorum ſpecies
percenſeantur. Hoc igitur iam agamus, à notiſſimo omnibus hominibus humore exorſi.

De communi Humorum differentia. CAP. 2.

VIdetur porrò is, ſiue arteria aliqua, ſiue uena vulnus acceperit, illico ex ambiẽtibus ipſum va
ſis effundi, rubrior ex uenis, ex arterijs fere flauior. Verum ſtatim uterq; concreſcit, nõ ſo-
lum ſi è corpore excidat, ſed in ipſo etiã quouis loco contineatur: demumq; eius coagulationem
in thrombum hoc eſt grumum, ſpiſſari uidemus, ſic.n. Græcis mos eſt concretum ſanguinem vo-
D care. Concreſcere autem non ſolum in uentriculi atque inteſtinorum regionibus uidetur, ſed etiã
in veſica, quò lotium congeritur, & pulmone & aſpera arteria, ſicuti inter thoracẽ quoq; ac pul-
monẽ, inq; vteris in mulieribus. Superat igitur in hoc humore color magna ex parte ruber: ſan-
guiſque optimus prorſus eiuſmodi eſt. Quandoque uero flauior eo apparet & nigrior, quemad-
modum conſiſtẽtia craſſior, atq; tenuior. Interim quoq; ſanguis in quibus uena ſecta eſt, tenuem
humiditatem continere deprehenditur: quæ, cum inter concreſcendũ diſcernatur, eius ſuperficiei
locum occupat: ſanè.n. rationi conſentaneum eſt, uel ex potu ſimul ferri quidquã cum ſanguine
in iecore genito, quod poſtea non ꝑ urinas modo excretionem capeſſat, uerum per ſudores quo-
que, ac eam, quam incompertam ſenſui tranſpirationem uocant. Sed interdum quoque pituito-
ſus humor ſanguini ſupernatans uiſitur: ſicuti ſanguis quoq; uniuerſus abunde craſſior & nigrior,
ut ſæpe liquidæ pici ſimilis uideatur. Qui ergo ex uenis, arterijſque effunditur, qualiſcunque ſit, is
una ſanguinis appellatione cenſetur, utique nulla eius differentiarũ, quas recenſuimus, proprium
nomen habente: confeſtimq; omnis concreſcit, uel ſi in partem carnoſam ad ima uſque diductus
effuſus ſit. Porrò ſimilis craſſo, atroq; ſanguini humor conſpicitur alius, quem uomentes, & deij-

cientes sæpe excernunt:nec tamẽ,quamuis multo tẽpore in ambiente aere moretur,gelascit. At E
que huius quidem ipsius interdum sensus uomentibus prouenit acidi,simul,atq; acerbi:qñq; ue-
ro,nullam quæ percipi queat,qualitatem habentis;nempe dulcedinem,ut sanguis: neq; salsedi-
nem,ut interim & sanguis,& pituita,neq; ut flaua bilis,amaritudinẽ refert.Ergo salsum sanguinẽ
salsamq; pituitam,morbosos humores esse perspicuũ est.At uero sanguis,dulcis maxima ex par-
te vĩ,pituita aũt qualitatis expers,perinde ac aqua:quæ,si à naturali qualitate diuertat,non modo
salsa,verum & acida redditur:nõnunquam uero,& dulcis particeps fit qualitatis.Sed hunc quoq;
humorẽ,qualiscunq; fuerit,si modo albus existat,pituitam appellant : habetq; oĩum humorum
cõe indicium,nimirum non gelascere.Nihil autem referre,salsum quemuis humorem ἁλμυρὸν,an
ἁλυκὸν voces,cum utrũq; nomen rem eandem significet,dilucidum plane est.Est uero & alius q-
dam humor,qui quidem nunquam non ipsum uomẽtibus amarus sentitur,cæterũ flauus non p-
petuo,sed interim pallidus,semperq; flauus pallido crassior uidetur.Quo fit, vt ex his haudquaq̃
absurde,qui de humoribus optime sentiunt,tenuis humiditatis admistione, & consistentia aquo
sæ,bilem flauam pallidã uideri certo indicio colligãt. Hanc porro humiditatem quidam aquosã,
nonnulli uero serosam nominant,eius sanè generis,ex quo urina,sudorq; proueniunt.Bilis autẽ
flaua,ut tenui mista humiditate,& calore pallidior,& consistentia humidior redditur,ita,cum dis F
flata ipsa admodum fuerit,crudorum ouorum uitello similis apparet,atq; ob id uitellina uocat.
ip sa ergo bilis,seu pallida,seu flaua, seu uitellina uisatur,generationẽ in uasis obtinet.In uentricu
lo autem alia quædam porracea gignitur,sic enim eam a porrorũ colore denominantes uocant:
sicut æruginosam quoq; quod ærugini similis conferatur.Est & quædã isatodes bilis dicta, ab isa-
tide cæsium colorem referente.Hæ omnes commune id habent, quod permaneant inconcretæ.
Sic igitur & rubram nonnulli bilem nominarunt,quæ ad tenuem sanguinem consistẽntia proxi-
me accidit:sed,quoniam non concrescit,iccirco bilem eã appellant.Hæc latius fortasse dicta sunt
quam propositum negocium postulet,tum sermonis communitate , tum cognitionis utilitate,
præterea doctrinæ compendio,qua quidem adductus sum,ut de ipsis dissererem.Sed ad atrę bilis
sermonem redeamus.

De differentiis atræ bilis à cæteris humoribus. CAP. 3.

QVoniam igitur non concrescit,ab atro quidem sanguine distincta est, non tamen iam &
ab ijs quæ proprie nigra nominantur. Nam & talia sæpenumero uomuntur,& deijciun-
tur , quæ ab atra bile quam plurimum,non solum facultate, sed qualitatibus quoque sensilibus
differant:quippe hęc neque acerbitate , neque acore manifeste participant,cum bilis atra tum G
gustu ipsam uomẽtibus,tum olfactu non illis solum,sed alijs quoque innotescant:quin ne terram
quidem fermentant,ut illa. Sed quamuis hæc ipsa atra bilis in hoc quoq; aceto similis acerrimo
sit,ob crassas tamẽ substantiæ partes ei maxime contraria est.Proinde,quibus corporis partibus
pura impermistaq; adhęserit,eas protsus exedendo ulcerat. Acetum nanq;, vt quod tenuiũ par-
tium est,permeat:atræ autem bilis crassitudo cum sedem ipsi stabilem firmamq; præbeat, erosio-
nis fit causa. Sicuti autem è nigris siue humoribus,siue deiectionib.siue edulijs dicere malis, bi-
lis atra expositis notis plane dirimitur:ita in eo quoq; quod ne musca quidem , aliudve quoduis
animal gustarẽ eam uelit,vti neque meram salsedinem:neq;.n.in ea degit animal,vt mare, quod
mortuum uocant,argumento esse potest.Atque iccirco exitialis eius generatio esse uidetur,utq̃
atro humore superassato contingat. Multo uero hac profecto perniciosior censenda est ea bilis
atra,quæ à flaua bile superassata progignitur :quanto nimirum & humor humore efficacior est,
nempe flaua bilis,quam ea,quæ sanguinis ueluti subsidẽtia existit:quam amurcæ,fæcique similẽ
obtinere generationem prodiderunt ij,qui circa artis opera studiose uersari sunt. Verum , quem
admodum rebus in alijs compluribus, quæ æquiuocę quidem inter se sunt,sed natura contrariæ,
quosdam communitas appellationis fefellit,ita in duobus quoque dictis humoribus quidam de- H
cepti,aliquid atrę bilis uomi ac deijci,sæpius boni consuluere. Ego uero,cum ab adolescentulo
apud Pelopem præceptorem notas utriusque humoris didicerim,tum eas per totam uitam meã
adhoc usque tẽporis obseruauerim,semper exactæ bilis atræ humorẽ lethaliter excerni , nigro-
rum autem euacuationem non infrequenter bonis auspicijs fieri conspexi.Satis igitur & hoc tã-
tum sit,ad munera artis,cognosci:eoque maxime,si cum certorum temporũ discretione, in q̃b.
excernitur,rõnem percipias,quam ego posthac explicabo.Ei uero,qui longo usu rem nondum
nouit,de utraque euacuatione admirari fortassis,aut minus credere par est,si prauissimo humore
excernendo corpus lædatur;siquidẽ contra ratio dictare uidetur,si lædentia egerantur, ipsum sa
luberrimum reddi:ergo hac ratione & euacuatio nigrorum.Verum is,q longo usu persuasus est
ita fieri,ut à me modo dictum est,facile euentus causam inueniet: præsertimque ubi,q̃ bilẽ atram
generent,comperire uolet:quorum inuentionis initium iam dictum est. Sed p̃stat & uniuersum
sermonem adijcere.Cibi.n.liquamen,chylusve,quod ex uentriculo,atque intestinis iecur trans-
mittitur,partim tenuioribus portionibus,partim crassioribus cõsistit:sicut ipsorum quoque escu
lentorum substantiæ differunt.Cum autem nos naturam corpus gubernantem,omnia ꝑ salute

animalis

A animalis agere intelligamus,videamusq; etiã meatus ad inutiliores cibi ac potus partes excernẽdas paratos,haudquaquam esse mirum uidetur eam sanguinis quoq; subsidẽtiæ euacuationem aliquam artificiose adinuenisse:quæ qualisnam sit,& per quas fiat partes,alias perscrutabimur.

De unius partis morbis,qui ob melancholicum humorem fiunt. *CAP. 4.*

NVnc vero prius,quæ ꝑ experiẽtiam nouimus,principium futuræ in hoc sermone disputationis statuentes,ea,quæ nobis ipsi ꝑsuademus multo tẽpore scrutando examinãdoque comperisse,dicemus.Sãguis igitur in uena secãda crassior,& nigrior in siccorum calidorũq; corporum naturis cõspicitur:sicuti & ꝑ anni eiusmodi tempora,& loca,& cœli status, & artium studia,& uictum in cibis crassis,siccisq;,quales sunt lens,& cochleæ,& carnes taurinæ, & hircinæ,magisq; si sale conditæ,asseruatæq; fuerint:eiusmodi materię est & nigrũ uinũ crassum, & austerum.Sic uerò & quicunq; ꝑ calidam siccamq; intẽperiem fiunt morbi, ut ardores causive,crassum atrũq; sanguinem reddunt. Simile quoq; ijs effecit longa hæc ꝓlixiore æstate pestilentia orta:nec paucis eorum,qui seruati fuere,nigrorum dictorum excretio ꝑ inferiorẽ uentrẽ fiebat,die,maxima ex parte,nono,uel septimo,vel undecimo:Quorũ ẽt ipsorum cõplures dñæ apparebant,quippe cum aliqua ad atram bilem proxime accederent:q̃dã vero ne mordicationẽ quidem,nec fædum odorem in deiectionibus haberent: multa quoq; inter hæc, media consisterent.Quib.uero ægrotantibus excretio ꝑ inferiorem uentrem haud talis fiebat,ijs corpus totum pustulis,quæ nigris exanthematis similes essent,circũ undiq; scatuit.Interim quoq; & ueluti sq̃ma decidebat,siccescentibus nimirũ ipsis,euanescẽtibusq; cæterũ paulatim,pluribus post crisim diebus. At qui puram exactamq; atram bilẽ deiecerunt,oẽs ꝑiere;talis nanq; assatum sanguinẽ esse indicat.Sed & alia quoq; pluribus nõ febrientibus exanthemata ꝑ cutem crassescentem siccescentemq; oriri videmus,vtiq; natura melancholici humoris redundantiã foras extrudente:cuius gñis est is,quem elephantem nominant.Vbi autẽ simul cum febre quidquam tale fit, carbonem appellatum gignit melancholicus humor,qui in cutem decubuit.Quod si citra febrem abscedat, cum sanguini admistus est,elephantem parere suapte natura solet:si ãt solus,impermistusq; principio nigrũ tumorẽ efficit,perinde in cãcrum nominatum spatio temporis desinit,utiq; cum cutẽ exedendo,acrior,contumaciorq; fuerit:cum mitiusculus est,sine ulcere cancrũ latentẽ,ut uocant producit.Dilucide.n.oẽs id genus affectus,& cancer p̃sertim,a melancholico fiũt humore, cum

C uenæ,quæ in partem affectã ꝑueniunt,crassum atrũq; humorem continere apertè uisantur. Etenim sanguinẽ defæcare expurgareq; nunquã non tentat natura:quod uitiosum est,ab eo secernens tum a partibus pręcipuis modo in uentriculum,atq; intestina, modo ad extrariam superficiẽ depellens.Sed,quę eius gñis tenuioris substantiæ sunt,ea partim,ꝑ difflationem,quæ sensum refugit:partim sensibiliter,ut ꝑ sudores,cutem perrumpunt.Quæ autem sua crassitudine ꝑ cutis densitatem traduci non possunt,sed intus coercentur detinẽturq;,si calida sint,carbones:si minus talia,cancros progignunt. At,cum ater humor qualitatibus mitis remissusq; est, ac sanguini commistus subrubros elephantes parit:quod si uel hi spatio temporis perdurent,nigriores redduntur.Sæpenumero autẽ natura,uasorum sedis uenam recludens,talem permistũ sanguini humorem excreuit:unde & gręci hæmorrhoidi nomen sumptomati indidere,Oportetq; ex ea perdiscere,qualis sit is,qui excernitur sanguis:utrum qualem gymnastici, & athletæ & inter vulgares ij, q integra sanitate fruuntur,quiq; succis bonis p̃diti sunt,habẽt:an nigrior eo crassiorq; existat: Quinẽt vt sæpe talem sanguinem natura in crurũ uenas deponat relegetq; a quo distentæ atq; ampliatæ varicosæ redduntur;cutisq; uenis eiusmodi obtenta,tractu temporis nigrescit: tũ in quibus sanguinis tm̃ copia,nẽpe qui melancholicus nõ sit, illabitur,uenas ibi sitas natura imbecilliores de-

D cumbendo dilatet,nullo sane eius gñis eueniente ut in quibus melãcholicus sanguis uarices procrearit:nã periculũ in his est,ne,si affectas resecueris uenas,melancholia corripiãtur:etenim hoc crebro fieri uisum est,non solum in uaricibus sed in hæmorrhoidibus ẽt,quæ ab eiusmodi humore proueniũt.Porrò,cum in tibia diu quidã ulcus haberet,vena superposita, quæ uaricosior erat, excisa,illico quidem ex ulcere antiquo,curatus est:sed,quod ex incisione uena exẽpta est cõsecutus,insanabile permansit.Deinde uero aliq̃ñ post annum,cum unus præceptorũ meorum, quos Pergami habui,Stratonicus nomine,Sabini Hippocratici discipulus,uenam in cubito hominis secuisset,spectassetq; sanguinẽ crassum atrumq; excerni,postero die rursus parum dextraxit, tum tertio & quarto similiter parum:cumque ab his tribus, medicamine atrum humorem euocante purgasset, atq; ei uictum boni succi præmolitus esset,ad ulceris curationem descendit.

Atra bilis generationem esse necessariam. *CAP. 5.*

QVòd igitur in uenis,arterijsq; humores omnes una cum sanguine contineantur, & coloris consistentiæq; ipsorum uarietas indicio est,& ea,quæ nunc diximus, declarant: ad hæc etiam, quæ in commentario de natura hominis ab Hippocrate prodita sunt : de quibus in libro de elementis ad eius mentem conscripto latius disserui. Sed & nunc quoque necesse est recensere, ab his ipsius uerbis * initio sumpto. At corpus hominis in seipso sanguinem, & pituitam, & bilem duplicem, nempe flauam, atramque obtinet:atque hæc ipsi sunt corporis natura : ob

* 1. de Nat. hu. à tex. 18. ad 23.f.30.

eaq; dolet,& bene ualet. Ergo sanitate tum maxime fruitur, cum medioci hac inter se tempera- E
tione,facultate,& copia constant,præsertimque si promiscua sint: dolet uero cum horum ali-
quod plus minusve iam semotum in corpore est, neque omnibus permistum. Nam,ubi horum »
quodpiam secretum est,& per se stat,non eum locum modo, vnde discessit,morbo grauari neces- »
sum:est uerum eum quoque,vbi substiterit hæseritq; cum supra modum referciatur,dolorem la- »
boremq; præbere. Etenim,cum horum aliquod superfluès, largius è corpore effluit,uacuatio do
lorem affert. Rursum,si intro uacuetur,traducaturq; & ab alijs segregetur,necesse admodum est
duplicem dolorem,vt diximus,pariat,nempe & unde prodijt,& vbi exuperauit. Ergo tunc sanū
animal esse,cum hæc commodam inter se temperaturam obtinent: ægrotare autem cum ex eis
redundantia quædam in corpore toto,i. vasis omnibus,aut in parte reliqua una fit,is, qui in artis
operib. uersatus est,vera dicere Hippocratē affirmabit:Cū.n.paulo ante unius partis morbos, q.
ob melancholicum humorem fiunt,percenserem,alios declaraui melancholia correptos ex uari
cum quoq; sublatione aut hæmorroidis. Sed in partibus quoq; nō conspicuis in corporis profun
do similes ijs,qui in cute consistunt,affectus gigni ratione non caret. Ita.n.sanè,si bilis flaua in par
tem quampiam unā decubuerit,erysipelas si et si nigra,carbūculus,& cācer: Neq; uero profecto
intima corporis adamātis constitutionem obtinent,sed ea quoq; ijsdem affectibus obnoxia sunt.
In quibus itaq; causam,q̄ euidenter effecit,certo dignoscere licet,in ijs plane & flaua bilis,atraq;
intestinorum erodere alias aliud uidentur:nimirum in quo potissimum hæserint seseq; firmaue- F
4.Ap. 24. Ex. or.19.h rint:interdum quoq; insanabilem prorsus dysenteriā reddere. Proinde Hippocrates in Apho-
rismis *scriptū reliquit, Dysenteriā si ab atra bile inceperit lethale. At ego supra incurabilia ea oīa
esse dixi, quæ ulcus ex atra bile contraxere:nisi quis curationem uocare velit, cum partē affectā
totā circuncisam vndiq; ad incolumes vsq; absciderit. Vt igitur ab atra bile intestinum omni p̄r-
sus negato auxilio,à flaua autē ægre impetrato ulceratur,sic aliarum quoq; partium quālibet ul-
cerari constat,quæ latent in imo,longeq; sunt intestinis præstantiores. Adde, quod intestinorū
curatio facilior est, medicaminibus per sedem immissis ad ipsa affecta se protinus applicantibus
cum in partibus alijs,ne id quidem fieri facile possit. Ij ergo, qui nihil de atra bile considerarūt,nō
cōtēnendam,neq; exiguā partem artis immeditatam reliquerunt:magis vero etiam, qui nec de
flaua prodidere. Sed qui neq; de ijs,neq; de pituita cōsiderarūt, haud facile enumerare queas,quot
& q̄ necessaria speculamina artis omiserint. Itaq; Erasistratus de atra bile nihil omnino scriptum
reliquit:de flaua pauca,eaq; simul nec uera omnia tradidit. Nam sic quidem de ipsa ait. Biliosa por
rò humiditas quod necessario excernenda sit,testes sunt affectus complures adorientes. nēpe re-
gij morbi & phlegmonæ circa iecur genitæ,alijq; non pauci. Vtrum autem in cibi confectione, G
quæ circa uentriculum fit,talis ea gignatur:an mista in ijs,quæ ingeruntur, deforis immigret, ni-
hil medicinæ prodest considerasse. Hæc quidem de flaua bile Erasistratus in primo ser-
monum vniuersalium scripsit. Qui autem aduersus eum disputant,si ipse,inquiunt, flauam bilem,
quæ supra modum creuit,noxam ingerere fatetur,eā nequaquā gigni præstaret,quod si hoc ne-
queat fieri,saltem quam minimam. Atqui nec potest,quo minus gignatur,a quoquam prohibe-
ri,neque,si hoc liceat, certe non scita rei generationis causa,ut perquā exigua gignatur, prouide
ri potest. Huius ergo substantia humoris in cibis & potibus continetur. Sed,cum in ipsis uidelicet
discrimen omnino sit, alij plus eius,alij minus,alij nihil fortasse obtinent. Quod si creet in corpo
re,in q̄bus potissimū id partibus fiat,& qua causa ipsam efficiente,scire medicos oportet. Est ue-
ro hæc disputatio communi sermoni de humorum generatione coniūcta: de quibus nihil pror-
sus literis mandauit Erasistratus. Quamobrem nec quantum in ipso est, nouimus, qui boni,qui
mali succi sint cibi,quæ uitæ instituta,tum uel magis quæ ipsa hominum natura:tametsi nonnul-
los uideamus, quacunque uictus lege degantur, uel amaræ bilis humorem multum, uel melan-
cholicæ,vel pituitæ colligere. Quòd.n.is quoq; causa fiat non paruis morbis committendis, alio li H
bro demonstratum est. Sed & Erasistratus ipse quosdam affectus ab eiusmodi humore fieri con-
fessus est. Atqui,cum culpam in prauos humores reijcere modis omnibus caueat, tamen lentos,
crassosq; humores ipse neruorum resolutionis paralyseosue auctores fieri declarauit,ad hūc mo
dum scribens, Accidit igitur affectus,ubi intercalatio fit humorum in spiritus uasa,in neruis desi-
ta,quibus uoluntarij motus complent. Et paulo post, Intercalatio fit,inquit,cibi,à quo nerui alū
tur:cæterum is lentus,tractitiusq; est,nec facile excernitur. Quod autem apoplexiā, & lethargū
& comitialem morbum,aliosq; complures pariat eiusmodi humor collectus, non p̄terea dixit.

De Causis,quæ atram bilem augent uel diminuunt. CAP. 6.

de Nat. hu.t. 27.& 35.f.31 & 32. SEd propositum mihi nequaq̄ nunc est aliorum humorū uires explicare, cum scribere de atra
bile instituerim,quam Hippocrates *necessariam quidem hīe generationem dicit: quo modo
Et 4. de morbis non longe à principio. autem uberior non fiat,docuit,à liquido apparentibus auspicatus. Nam & in animantibus, quæ
temperaturis calidiores scicciores que sint,in ijs plus generari uidet: inque calidioribus simul &
sicciōribus anni temporibus,locis,cœli constitutionibus,studijs lassitudines , & curas , & vigi- A.L.1.f.1.c 4.c.2.f.8.c
lias exigentibus,edulijs *quoque crassis atq; siccissimis. Quin & corporis color totus nigrior est
ijs,

A ijs, qui bilem eiuſmodi aggerere natura ſint apti: Item in morbis ardẽtibus, cauſive naturã referentibus, quicunque ſine humiditate generationem obtinent: in quibus & ſanguis, ſi quando erũpat, diſtilletve, ater profluit. Cauſas igitur, à quibus melancholicus gignitur humor, eiuſmodi apparentia indicant. De eorum aũt purgatione hæc euidentia inuentionis præmonſtrãt uiam. Liẽ dũ ſuo munere uitioſe fungens, ſiue ob phlegmonẽ, ſiue ob ſcirrhũ, ſiue ob imbecillitatem, coloris uitia magis ac magis ad nigrum declinando toti corpori impertit. Sed & ipſe iecore ſemper nigrior eſt, præſertimq; in calidæ & ſiccæ temperaturæ animalibus, qualia ſunt ea omnia, quæ dentes pectinatim inferunt iunguntq;: ſicuti contra omnia temperaturam, quàm illa, frigidiorem ac humidiorem nacta, ut ſues, liene ſunt non admodum nigro. Nigrior autem bobus lien eſt, ſi ſecũdum naturam ſeſe habeant: cæterum, vbi conſenuerint, multo quadãtenus nigrior redditur. Sed & huius quoq; uiſceris guſtus, licet elixi, acerbum quidpiam habere uidetur, minimeq; iecori ſimile. His igitur adducti veterum tum philoſophorum tum medicorum optimates, purgari iecur à liene pronũciarunt, cũ ad ſe, quidquid in ſanguine limoſum eſt, trahat. Tale aũt id eſt vt dixi, qualis in uino fæx, in oleo amurca. Verum iuniores, qui in ſectis condendis nihil ſibi reliqui faciunt, ſicuti complura alia falſo prodiderunt, ita & nil egere medicum ad munera artis humorum contẽplatione: Ad hæc quoque primum omnium, purgantia medicamina fruſtra uocata purgãtia, cũ B humores æqualiter omnes corpore contẽtos, nedũ eos, qui lædere uidentur, educant. Hippocrates vero, *quòd ea purgẽt, pro re confeſſa uſus, in vniuerſo vitæ tempore quatuor in corpore hominis contineri humores demonſtrat: neq; ætatẽ, in qua omnes non ſint, ullam eſſe, neq; anni tẽpus, neq; corporis naturam. Nam eo, quòd flauã bilem trahentia medicamina regio morbo correptis proſunt: quę autem aquas educũt, hydragoga dicta, utricularios aſcitasve exhauriunt hyderos: quæ item extrahunt nigra, elephantũ, & cancrorum incrementum prohibent, compertũ uidebatur ueteribus quoduis purgantium medicaminum peculiarem ſibi trahere humorem. At, ſi uerum eſſet omnes, qui in uaſis continentur, humores trahi à medicamine, pro illius facultate alteraſcentes, utiq; perinde eſſet aliquo eiuſmodi medicamine purgari, atq; per uenam ſanguinẽ mitti. Quid ergo aquam euocans medicamen in hyderis præbemus, cum uena ſecta haurire ſanguinem liceat? cur aquoſi plurimũ in ijs, biliosi minimũ exigitur humoris, cõtra uero in regio morbo affectus biliosi plurimũ, aquoſi minimum? Quamobrem uerò à medicamentis aquam educentib. iuuantur, ubi euacuati commode fuerint: nemo autem ex ijs, qui per purgatoria factas euacuationes cum uenæ ſectionibus tantundem obtinere dignitatis credũt, ſanguinem ipſis demere eſt auſus: ſed nonnulli quidem & aquam educentibus medicamẽtis euacuationes moliuntur, omnes C uero urinas mouentibus utuntur: tametſi in ijs quoq; oportebat, dicentes ex ſanguine, dum à renibus alteratur, urinarũ fieri generationem, uenam magis hydericis pertundere, quam urinã cientibus medicamentis curare. Superfluum nãq; uno aggreſſu amouere ſatius eſt, quã id ſæpius multos dies paulatim agere. Itaq; ſeorſum à nobis & aduerſus hanc ſniam ſcriptum eſt uno commẽtario, qui inſcribitur, in uanam opinionem de urinarum diſcretione. Tum non ne recte bona pars hominum ſeſe ijs credit, qui artem adminiſtrant magis uſu ratione carẽte, quàm rationali peruerſione? Nã, quod nõnulli eorum dicere ſolent, uerisſimum eſt, multo melius ſe & ſanorum & ęgrotantium uictus rationes noſſe, quam qui ſophiſtice deblatterant: qui, ut alia miſſa fiant, uitam præterea noſtram terunt, dum ea primum legimus, quæ ſectæ ſuæ proceres perſcripſerunt: tum audimus, quæ opitulantes illis dicant, tum demum eorum ſophiſmata ſoluere cogimur.

Contra Eraſiſtratum de Lienis uſu. CAP. 7.

Hippocrates ergo uir quidam honeſtus bonusq; ut fuiſſe, non honoris aut glorię, ſed ueritatis amator. Quòd, ſiquis etiam gloriam ipſum uel honorẽ affectaſſe dicat, profecto & eam D conſequi illi uiro fuit facillimum, ut qui cum illuſtribus ſectis ſe ipſo antiquioribus, uerbis contendere *nequaquam uoluerit: neq; enim ulla ſatis fuit pręclara. At eo poſteriores inſatiabiliter immenitæ glorię libidine uexati, contradictionibus aduerſus ſe uetuſtiores adductis, proprias ſectas prauas conſtituerunt: quanquam eorum nonnulli morum probitate ac modeſtia non ineleganter pręditi eſſent: inter quos uel Eraſiſtratum cenſeas. Sed & hunc aduerſus Hippocratem lis, pugnantia ſibi ipſi compulit ſcribere. Nam quo pacto pugnantia non dixeris, animalis naturam prioribus omnibus non ſine prouidentia formatis, fruſtra inter eas totum lienis uiſcus fabricaſſe? Quis non norit quoſdam eiuſdem cum eo factionis, uiri dicta de liene aperte damnaſſe, & propterea hoc uiſcus affirmaſſe ſuccum, qui ex cibis fit, ad frugi ſanguinis gñationem pręparare iecori? deinde omentum, ueluti meſenterium quoddã aliud, feciſſe ſuo ſermone, haud intelligentes oportere uenas ex omnibus inteſtinis, non à ſolo uentriculo, ad id ſuccum alumnum referre? Quod autẽ peruicax Eraſiſtratus nequaquam perſuaſus contemplationem de humoribus inutilem medicis eſſe, nec qua in parte aĩalis ſanguis gignatur, expreſſerit, nec qua de cauſa, nec quo pacto, perſpicuum id argumentũ eſt, quod nullius affectus ab atra bile, aut prorſus melancholico humore facti meminerit: quanquam priores eo non ſolum philoſophi, & medici, ſed oẽs uulgo affectum quendam melancholicũ nominant: purgationeq; *albi ueratri curationẽ aggrediũtur.

i. de Nat. hu. t. 8. fo. 9. b

* nigri forte legendum. ni. de Dioſc.

Nemo.n.inter Græcos altus,adeo rudis,indoctusq; est quin legerit,vel audierit Prœti filias fu- E
rore percitas.sic à Melampode purgatas,curatasq;.Quo fit, ut non supra ducẽtos,aut trecen tos
annos,sed multo plures celebris hæc purgatio fuerit,omnibus quoque inter id tp̃is medicamine
vsis.Itaq; satius erat Erasistratum minus tuto digladiantẽ pede collato demonstrare,neq; melan
choliã,neq; insaniã alioquin ullã ab atra bile proficisci:uti nec cancrum,nec elephãtẽ,nec ferina
in phrenitidibus deliria,nec uarices,nec hæmorrhoidas,neq; multos ablatis ijs in melãcholicam
incidisse.Sed dicere nihil eiusmodi est ausus,taxari ab ijs ueritus,opinor, qui in artis operibus ac-
curatius uersantur:in q̃b.demonstrationes, nõ in rõnibus sophisticis,medici ueteres factitabant.
Causam igitur quisquã mihi eorũ,qui ab ipso denominãtur, exponat,cur in temperatura calidis
siccis animalibus lien niger visatur,vt neq; comedi possit.Nam in suibus,etsi non pariter,ac iecur
edendo est,non tñ cibo ineptus.In leonibus aũt,& leænis,& pantheris,& leopardis,& ursis, & lu
pis,qui eorum carnibus non insuauiter uescuntur,abstinent liene,uti nequaquam esculento : q̃-
quam si ijs,quæ comeduntur,& bibunt,fruatur primus,cum maxime,si fieri potest,vel iecore ip
so,ad usum edendi magis idoneum esse oportebat:sin minus,profecto nõ oĩno deteriorem . Er-
go,cum ipse Erasistratus,ut ratiocinationes de eiusmodi rebus sibi mutuo consentiant, opus esse
affirmauerit,haud scio,quo modo resellendas ab euidentibus rõnes,quas ne earum quidẽ patrib. F
auctoribusq; ipsis perpetuo tueri fuit integrũ,quidã admittere patiantur.Reticẽs igitur Erasistra
tus de succi subã neruos alente,eam describere coactus est usu ad paralyticorũ curationẽ exigen
te,lentum inquiens & tractitium nec facilem exeretu cibum esse,à quo nerui aluntur:& quidem
neq; id aliunde colligit.q̃ ex ijs,quæ circa neruos apparent.Etenim,si elixentur,si putrescant, in
eius gñis humorem dissolutionem hñt:suntq; in naturali habitu prorsus exangues.Verum , nisi
concessum sit partem quamlibet proprio,germanoq; humore suo subẽ ali,fides sermoni abroga
bitur.At,si partes singulas nutrit familiaris humor,fieri non potest,ut animaliũ,quæ serratis den
tibus sunt,lien dulce alimentum obtineat.Quod si lienis forma potissimum in ijs manifesta appa
ret,vtpote acerbam acidamq; aperte qualitatem habentis,humorẽ quoq; quo is alitur, talem es
se liquido constat.Quapropter id genus animaliũ opifex,è sanguine,quidquid limus & fæx eius
est,expurgare non neglexisset:quemadmodum nec biliosum,serosumq; exerementum.Ergo,si
1.de Nat. hu. 18.25.2.7. in corpore humores omnes contineri uidemus(demõstrauit hoc nimirum Hippocrates' ex eo ,
quod excernantur in sanis omnes,cum a proprio medicamine quilibet trahatur) non utiq; ars,
quæ animalia format,instrumentum aliquod fabricare melancholici humoris trahendi neglexis
set.Neq; uero partem quampiam aliã posthabito liene excogitare queas eiusmodi humori addi- G
ctam.Forte igitur etiamnum quæres,per q̃d uas crassitudo sanguinis ad ipsum ferat:neq; credes
per vnã venã non solum lienem,sed uentriculum quoq;,in longioribus inedijs proprium attrahe
re humorem.Si memoria tenes ea,quę in commentarijs de facultatibus naturalibus demonstra-
uimus,nec horum quidpiam exquires,nec quo nã pacto per easdem uenas ex uẽtriculo in totum
corpus alimentum feratur,tursumq; ad ipsum per easdem deferatur & commeet:Nam tũ in pur-
gationibus à medicamine factis:tum ubi natura in morbis decernendis corpus expurgarit : sicuti
in sanis quoq; sępenumero per longiora ieiunia,sanguis optimus ad uentriculum nutriendi eius
gratia fertur:nec pauca interdum excrementa per easdem uenas affatim ex toto corpore excer-
nuntur.Sed de his omnibus in naturalium facultatum commentarijs demonstratum est:oportet
que cõtradicentem non ad conclusiones demonstrationũ,rationes sciscitari,quas in libris illis cõ
futauimus,sed euidentes probationes nostras falsas demonstrare:aut,si horum nihil p̃stiterat, ne
recũde silere:id quod fecit Erasistratus,nihil de humorum generatione, & facultate usquã locut'.

Contra Erasistratum de nigrorum excretione. CAP. 8.

AT,vbi paralyseos curationẽ scribere aggressus est,nutrientis neruos humoris meminit,ne-
cessitate cõpulsus:quemadmodum & in scd̃o de febribus adstipulatus ueteribus est , cum H A.l.1.f.2.d 5.c.1.f.10.
mentiũ excretionẽ non simpliciter euacuationẽ,sed purgationẽ nominarit,perinde ac eã quoq;
quã purgatoria medicamẽta moliuntur.Sic.n.λοχίαν.i.proluuiem in partu,purgationem antiq
medici,non absolute euacuationem,appellauere.Cũ.n.natura,q̃ fœtũ format augetq;,uteri ge-
rendi tp̃e optimum sanguinem trahat,relinquitur portio in uenis deterrima, quę post partũ ex
cernitur:ut singulis mensibus superflua & inutilis,non solum quantitate , sed ẽt qualitate:q̃, san-
guine scd̃m naturam habente,magna ex parte nigrior est.Erasistratus ergo in secundo de febri
bus ita scripsit ad uerbum.Itaq; operę precium est,ut is,qui recte curare velit, in re medica exer-
ceatur:neq; symptoma ullum,quod in morbo eueniat,inscrutatum relinquat,sed accuratius cõ-
templetur:nec,in qua quodlibet eorum fiat dispositione,paruo negocio perpendat . Siquidem usu
aliquñ euenit mulieri,dum febre conflictaretur,videreturq; & leuiter & tuto se habere, nigrarum
vrinarum excretionem fieri,quales inter signa deterrimæ describunt.Cumq;, excretio qua nã in
dispositione facta esset,quęreretur,tunc mulieri purgationis dies aduentare uidebantur : verum,
cum hæc nequaquam excretio fieret,in uesicam,q̃ collecta erant,iter arripuisse,ex eaq; excretio
ne leuitatem magis,quam difficultatem,q̃spiam fieri mulieri existimasset:id quod uel in eo spe-
ctaculo

A ctaculo contigit. Quòd igitur nigra, non facta purgatione mẽstrua, sæpe mingãtur: quodq; mulieres sic ægrotantes leuari ab ijs magis, q̃ exacerbari, contingat: q̃ itẽ purgatio euacuatio p̃ uteru sit, declarauit Erasistratus, rectè narrans utilem esse, quem habuit sermonẽ, tũ ad propositã dispositionẽ dignoscendam, tum ad futura & præsagienda. In omnibus igitur, quæ citauimus, melãcholicum humorem attestatur in humano corpore gigni, uti sanè, & biliosum, & pituitã. Porrò à nobis demonstratum est pituitosum humorem ex pituitosis cibis, in prima, hoc est uentriculi, concoctione fieri, uti biliosum, & melancholicum in iecinore. Mutatur & in concoctione, quam obit in ipso, pituitosus in sanguinẽ: proinde nullum ei peculiare datum instrũ est ad sanguinis purgationem, quemadmodum utraq; uesica, & lien: nã hæ biliosi humoris sunt, & serosorũ excrementorum, liẽ melancholici humoris. Quod.n. in uentriculo generatur, ac cũ humoribus, q̃ ex cibo, & potu in iecur digerũtur, perfertur, dũ cum ijs una concoquitur, sanguis euadit: quod aũt in regionibus uentriculi est reliquũ, à defluente ex iecin ore in ipsas bile exterſum, per inferiorem uentrẽ egeritur. Cæterum, q̃ hæc norit Erasistratus, proditur ex ijs, quorum in curandi rationibus, p̃p̃ eius usum coactus est meminisse. Cum uerò taceat in plurimis, obumbrare, occultareq; ea deprehenditur data opera uelle, quæ de humorib. rectè ueteribus ante ipsum medicis prodita sunt. Vt

B enim cæteris omissis, id, de quo uerbis nuper in mediũ adductis obiter quodã mõ meminit, deinceps cõmemoremus, haud sanè quis habeat ipsius reticentiæ rationabilem causam aperire, cũ scri
« bat, Siquidẽ usu aliqñ euenit mulieri, dum febre conflictaretur, uideretur q; leuiter, & tuto se babe
« te, nigrarũ urinarũ excretionẽ fieri, quales inter signa deterrimæ describuntur. Nigram igitur uri-
« nam scriptam esse superioribus medicis inter signa inauspicatissima scire ait, quasi, quę ab ipsis de urinis sunt scripta, perlegerit, magnã sanè uim in ijs obtinentia, qui acutis febribus laborant. Oportebit itaq; ipsum in libris de febribus, atq; in hoc secundo potissimum, quo hęc scripsit, tõnem de urinis enucleatius explicasse. Hippocrates quidem in prognostico ita scriptum reliquit, Vrina aũt Lib. 2. à text. 26. usq; ad 37 f. 100. & 101.
» optima est, cum sedimen albũ, & læue, & æquale extiterit perpetuo t pe, usq; dum iudicatus fuerit
» morbus: nã & in tuto rem esse, & morbum breuem fore significat. Quòd si intermittat, & modo
» purum mingat, modo album, leueq; subsidat, morbus prolixior euadit, & minus tutus. At, si uri-
» na subruba & sedimen subrubũ leueq; fuerit, fit quidem is diuturnior priore, sed impendio saluta-
» ris. Sedimina aũt confracti hordei frustulis similia in urinis, mala; sed ijs etiam peiora foliosa: alba autem, & tenuia, admodum praua: uerum adhuc deteriora ijs furfurosa. Nebulæ aũt, q̃ in urinis feruntur, si albæ, bonæ: si nigræ, malæ. Quoad uerò rufa, tenuisq; urina est, incoctũ morbum signifi

C cat. Quòd si multo t pe talis p̃ster, periculum est, ne usq; donec maturauerit morbus, p̃durare ho
« mo possit. Perniciosissimæ ãt sunt urinarum aquosæ, & fœtidæ, & nigræ, & crassę. Sunt porrò ni-
« græ urinæ mulieribus, & uiris pessimæ, pueris uerò aquosæ. Qui autẽ multo t pe tenues, & crudas
« mingunt urinas, si cætera, ut euasuris, adsint indicia, hos ad regiones infra septũ transuersum ab-
« scessum expectare oportet. Pinguedines quoq; per summa innatantes araneosas dãnare: colli-
« quationis.n. indiciũ. Cõteplari uerò oportet, & urinarum, in quibus nebulæ, num in imo, num in
« sublimi sint, & colores quales habeant: tum, quæ in ima feruntur cum ijs, quales diximus colori-
« bus, probas esse, & cõmendare: sublimes aũt cũ coloribus, quales dicti sunt, malas esse, & crimina
« ri. Te uerò ne decipiat, si quo uesica ipsa morbo laborans, urinarum aliquã harũ edat: non enim
« corporis totius, sed ipsius de ea ipsa, est nota. Hæc cum scripserit Hippocrates, & post hunc his si-
« milia Diocles, atq; Praxagoras, ratio postulabat, ut uersi ne, an falsum afferant, Erasistratus dice-
« ret, sniæ suæ ratione adhibita, uti & de ijs, quæ uomuntur, & deijciunt: inter quæ nigra dicta habẽtur, præterea exquisita bilis atra. Quinetiam confusum quippiã distinguere in uocis communitate melancholicorum humorum erat necesse: id quod ego superius discreui. Erasistratus ergo totam artem de humoribus reliquit. Ego uerò non de omnibus, sed de sola bile atra, dicere hoc loco

D proposui. Quæ sermonis quidem communicatione de cæteris scripsi, alijs libris explicaui.

Experientia indicatur atræ bilis generationem esse necessariam. CAP. 9.

Cæterum de atra bile, quæ longa experientia mihi certo cognita compertaq; sunt, nunc addã, sanè profutura ijs, qui medicæ artis, non sophisticis sermonibus, sed operibus studẽt. Oẽs .n. quotquot ex melancholico humore fiũt affectus, statim inter initia strenue purgãs, talẽ humorẽ euacuantibus, crescere p̃hibebis, uel usque ad cãcros. Operę uerò pretium est admirari eos, q̃, siue inuiti, siue libentes, cauillamenta scripsere, ut melancholicũ humorẽ de medio tollerent. Aiũt .n. in ijs, qui se præter naturam hñt, duntaxat gigni: cum nemo, qui prorsus boni succi sit, bilẽ in corpore atram concipiat. Si igit, inquiunt, Athletæ cuiquã optime disposito medicamen, quod bilẽ atrã egerere dicitur, dederis, euacuari eam uidebis: ueluti, si ea quoq; ingeras, quæ flauã bilẽ expurgare credita sunt, euacuari illã spectabis: (quo & argumẽto cõstare dicunt, sanguine ui medica minus alterascente fieri in biles mutationem) quemadmodum, uel si, quod pituitam excieat, præbeas, tunc quoq; pituitam reddi conspicies. Similiter, si tenuem saniem uacuare credita opnmi succi hominem sumere coegeris, tunc quoq; saniem quandam aquosam tenuẽ exhauriri uidebis. Prius igit, q̃ sit demonstratum purgatorium quoduis medicamen unum certum trahere humorẽ, quem

quem educere natum est,eorum ratio quiddam probabile habet:at hoc demonstrato mendaciũ E
ipsorum deprehenditur.Ostensum enim est proprium a quolibet trahi humorem,ex eo,quod da
ta hydericis medicamina tãtam quandoq; euacuationem moliuntur,ut totas impleant matellas,
eius uerò,quod euacuatum est proportione uenter comspecatur,& leuentur manifeste ægri,faci-
liusq; spirantes fiant.Quæ autem in regio morbo exhibentur,bilem flauam educunt plurimam ,
& laborantes iuuantur.Quòd si contra ictericis medicamina,quæ aquam educunt,dederis : q̃ bilẽ
hydropicis,proprium humorẽ euacuabis parcissimum : tantum uero abest,ut languentes iuues,
ut ẽt grauiter lædas:perinde ac ẽt,si ijs sanguinem mittas.Quanquam ex eorum sententia , qui à
purgantibus medicaminibus humores in corpore putant alterari pro sua cuiusq; trahentis natu-
ra,uenam incidere,ei,quod est purgare,parẽ uim obtinebit.Nos igitur,quemadmodum medica-
mine aquam eliciente,utriculario hydrope laborantibus dato,& humorem redundãtem euacua-
mus,& ægrotum iuuamus,ita ipsi quoq; phlebotomiã assumentes, quo desinat remedium , cer-
nunt.Ridiculi quoq; ex eo sunt,q,cum nullum in corpore bilis atræ capax instrumentum sit, ut
flauæ bilis uesica, quæ iecori inhæret , locupletissimum argumentũ id esse existimant melancho-
licũ humorem in corporibus integra sanitate fruentibus nequaquam esse. Neq; enim uel pitui-
tam in nobis esse concedent:uti nec flauam bilem in columbis cum uesicam iecinori adiunctam, F
perinde ac aliç quædam animantes,non habeant.Et sanè se ipsi,non enim nos profectò,æquoca
tione fallunt,cum melancholicum humorẽ, quem in sanis generari dicimus, semper de atra bile
appellari putent:quam in corpore præter naturã habente asserimus procreari . Non.n.in exacte
sanis bilis atra eadem est,atq; in nonnullis,qui è naturali habitu excessere:uerum utranq; melan-
cholicum humorem nihil prohibet uocare.diximus iam,& supra de his.Sed & nunc quoq; eorũ
gratia qui falsis rationibus,& se ipsi decipiunt,& eos,qui Hippocratis sententiam ad amussim per
didicere,haud ab re fuit ea breui summa ad memoriam reuocasse.


G

GALENI DE OPTIMA NOSTRI CORPORIS CONSTITVTIONE LIBER

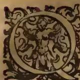
Ferdinando Balamio Siculo interprete.

Ad Græcorum exemplarium fidem castigatus.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Quid sit optima corporis constitutio ,quo pacto dignoscenda sit,ac H
lædentibus rebus resistat.

CAP. I.


Venam optima nostri corporis constitutio est? Verum temperatissima,
ut complures ueteres,& philosophi,& medici senserunt:an necesse est, ut q̃
optima sit,eadem temperatissima habeatur,non autem , quæ temperatissi-
ma,eadem necessario optima existimetur? Nam cum moderata calidi,frigi-
di,humidi,ac sicci tẽperatio,partiũ nr̃i corporis similariũ sanitas existat:cõ-
moderata uero ex his ipsis similaribus totius animalis cõformatio,q̃ situ,ma
gnitudine,figura,& numero cõstat,cõpositarũ sit,fieri qdẽ p̃ōt,ut corp' ali-
qđ a plurimis bene tẽperatis particulis constiturũ ipsarũ tñ uel magnitudine
uel numero,uel formatione,uel quadã inter se ordinatiooe læsũ dep̃hẽdat.Itaq; de his oĩbus,no-
bis deinceps differendum est sumpto initio à nominibus ipsis,quibus in hoc opere uti necessariũ
est.De ijs enim inter nonnullos controuersia est: alij namq; optimam constitutionem,dispositio-
nem alij,alij habitudinem,habitum alij naturamve corporis, aut alio(ut libet) nomine appellant:

Nos

A Nos uerò neq; eos damnamus, qui eam interpretationem faciunt: quæ aptior ſibi uidetur: neque
eos accuſandos eſſe, qui alijs utuntur nominibus, approbamus: cum multo maius ſtudium curá-
que rebus ipſis, de quibus ſermo eſt, quam nominibus, adhibendum eſſe exiſtimemus. Quamobrē
ſiue optimam corporis conſtitutionē, ſiue diſpoſitionem, ſiue habitum, ſiue habitudinem: ſeu na-
turam, ſeu aliter quiſpiā nominare uoluerit, dummodo a rei notione, quæ apud oēs in cōfeſſo eſt
auſpicetur: mox ad ſubſtantiam ipſam inueſtigādā, ordinem & uiā quādā (methodum græci uocant)
adhibeat: is profecto multo magis laudandus eſt, q̃ ſi in nominibus nimium ſit curioſus. Igitur &
nos ita faciamus, à communi notione initium, ſumentes, eamq; determinātes, uia quadam ad id,
quod huiuſce ſpeculationis continuum eſt, accedamus. De optima itaque corporis conſti- CAP. 2.
tutione, quæ nam communis eſt hominum ſententia? Nam, cum unū idemq; omnes intelligant,
inter ſe ſe tamen ipſo ſermone diſſentiunt. Cuncti. n. corpus, & quod ſaluberrimum, & quod opti-
mi eſt habitus, pariter probant, in idemq; & oculos, & mentem intendunt: ſed ſanè neq; diſtinctè
illud intelligunt, neq; aperte explicare didicerunt. Expetunt. n. cunctarum corporis partiū actio-
nes illæſas, & ualidas, cauſisq; morborum haud facile obnoxias: quorum illud, in actionibus ſecū
dum naturam eſt ſanitas: alterum cum robore quodam bona habitudo eſt: commune uerò utriſ-
B que eſt, ut non facile morborum offenſis pateant. Quapropter probatus omnino habitus, ſtatus
ſaluberrimus cenſetur, isq; ab hominibus expetitur. Contingit ſanè huic, ut rectiſſimas actiones
habeat, & quæ auferri non niſi difficulter poſſint. Itaq; non ſine cauſa bona habitudo dicitur, cum
habitus ipſius nomē, conſtans quippiam, & amotu difficile præ ſe ferat. Idq; multo etiā magis ex
ipſiuſmet euexias, hoc eſt bonę habitudinis, nomine ſignificatur, quaſi hæc optimus quidam habi
tus eſſe intelligatur. Quo fit, ut minime decipiatur, ſi optimam corporis conſtitutionem eam eſſe
ſtatuamus, quę uel ſaluberrima ſit, uel probatiſſimæ habitudinis: eamq; rectarū functionum firmi
tate, atq; conſtantia iudicemus. De hoc itaq; cum iam definitum à nobis ſit, conſideremus dein-
ceps, quæ nam ſit huiuſce habitus corporis ſubſtantia. Principium autē, & hic inuētionis erit, ſi ui
delicet prius quæſierimus, quo nā in corporis ſtatu optime actionibus perfungamur. Ad hoc er-
go, eorum meminiſſe oportet, quæ oſtendimus in alijs commentarijs, atq; eius in primis, ex cali-
do, frigido, humido, ac ſicco conſtare noſtri corporis temperamentum, qua de re in ea tractatione
oſtenſum eſt, quæ de elementis ex Hippocratis ſnīa inſcribitur: deinde particularium tēperies de-
finitas eſſe, de his enim in libris De tēperamentis diſſeruimus. Illud præterea ſciendum eſt, partē
quamlibet corporis inſtrumentariam, ex ijs, quæ in ea continentur particulis, unam habere, quæ
C ſuæ ipſius actionis ſit cauſa. reliquas uerò uniuerſas, quæ inſtrumentum quoduis conficiunt,
illius gratia conſtitutas eſſe: eaq; abunde ēt à nobis explicata ſunt in libris, quos de uſu particula-
rū ſcripſimus. Si itaq; ea optima corporis conſtitutio, in qua tū partes ſimilares oēs (ſic enim haud
dubie, quæ ſenſui ſimplicia apparēt, appellamus) propriam tēperiē ſortiūtur: tum, quæ ex his in-
ſtrumentariæ partes cōſtant magnitudine, numero, formatione, ordineq; inter ſe moderatiſſime
ſint conſtitutæ. Quod uerò eiuſmodi corpus optime ad unamquanq; ſe habeat actionem, diffici-
liusq; quā cætera omnia corpora, morbis corripiatur, id facile à quouis deprehēdi pōt: pars enim
quæ ſuas optime functiones exercet, bonæ quidem ſimilarium temperiei, moderatæ uero inſtru-
mentorum conſtitutionis, ſoboles exiſtit. Eius generis eſt corpus, qđ antea diximus: cuius actio-
nes planè cōſtat longe præſtantiores fore, q̃ quę in cæteris corporibus deprehenduntur. Quòd
verò difficillime incidere in morbos poſſit, ex his p̄cipue intelliges. Lęſiones noſtri corporis aliæ
quidē à cauſis exterioribus, aliæ uerò ab alimenti excrementis oriuntur: ab exterioribus quidē cau CAP. 3.
ſis ueluti ſi calefactus eſt quiſpiam, uel frigefactus, uel humectatus, ſiccatusve præter modum, in-
ter quæ curę ēt, ac mœſtitïes, laboresq; & uigilię, atq; alia eiuſdē generis connumerantur: ab ali-
menti verò excrementis duplices quidē genere ſunt, qm̄ & ipſa excrementa duplicia ſunt, quorū
D alia quantitate lędunt, alia qualitate: ſpecie uerò ſunt multiplices. Quòd igitur moderate conſtitu
tutum corpus ab exterioribus cauſis haud facile corripiatur, ipſius eucraſia, hoc eſt bona tempe-
ries, planè oſtēdit: cum eò, q̄ ab ipſis extremis undequaq; plurimum diſtat, in tēperaturę ametriā,
id eſt à iuſto modo declinationē, uix ęgreq; dilabatur. Pręterea ob actionum præſtantiam, cum
minime à laſſitudine lędatur, erit morbis ipſis difficillime obnoxium. Eſt autē corpus huiuſcemo
di inter alia omnia ſucci probatiſſimi: propterea q; facilius, quam cætera corpora, triſtitiam, iram,
uigilias, curas, imbrem, ſqualorem, peſtilentiam, atq; (ut paucis rem complectar) uniuerſas mor-
borū cauſas ſuſtinebit; ſed q̃ uitioſi ſunt ſucci, prędictis à nobis cauſis facillime ſuccumbent, tan-
quam per ſe ipſa proxime ad morbos accedat. Hac qdē ratione quę extrinſecus nobis occurrūt
cauſę, corpusq; infeſtant, eā, quā diximus, corporis cōſtitutionē difficillime corripiēt: Quòd uerò
ab alimenti excrementis haud facile ſit morbis obnoxia, ex ipſius natura præcipue diſcas, in qua
neq; copioſi uitioſive ulli ſucci facile redundant: neq; ſi exuperans quicquam cōgeſtum ſit, idcir-
co lęſio aliqua ipſis animantibus infertur: naturaliū. n. inter ſe actionum ſymmetria, ſingularūque
ipſarū uirtus, excremēta qdē gigni nō ſinit: ſi qua uero gignatur, paruo negocio expellit: ſin autē
aliquādiu ītus unq̃ remāſerit, minimū ab eis accipit detrimētū: Imbecilles. n. ac ītēperatæ naturę

à cauſis

à causis morborum facile capiuntur:temperatæ uerò ac ualidæ, cuiusmodi esse optimam consti- E
tuimus,plurimum resistunt. Habes autem de ipsa,tanquam quidem temperata,in libris de tempe
ramentis,noras:tanquam uerò exactum in instrumentarijs partib.commensum habente,in deci-
moseptimo de vsu partium uolumine:quæ & ex ijs,quæ modo dicenda sunt,tibi quoq; in mentē
uenient. Sed,quoniam sanitas neq; angustum quidpiam est,aut omnioo simplex,aut insectile(id-
que in libris,ubi de ea scripsimus explicatum est,)uerum extēdi ad idoneam latitudinem potest,
haud ab re mihi uidetur(si his,qui artē exercent,frugem aliquam sermo noster afferre debet,) nō
modo id corpus in hoc opere effingere, quod rarissimum est, & tanquam imago quædam
normæ Polycleti, uerum & ea etiam referre, quæ ab hoc in aliquo deficiunt, non tamen eui-
dentem iam ac magnum lapsum obtinent:ea namq; potissimum ratione, tum optima corporis
constitutio,& si raro admodum contingat:tum alię omnes,quas prę manibus quotidie habemus
non magno negocio dignosci possunt. Corpus namque,quod recte in cunctis ad amussim se ha-
beat,ut neque similares,neq; officiales eius partes ullæ reprehendi possint,haud sanè frequenter,
sed longissimo tēporum interuallo gigni solet:quod uerò ab eo parum deficit,assidue spectari po
CAP. 4. test.Qua de causa,quod exactissimè temperatum est,medium sanè est inter molle ac durum, in-
ter pilosum,& glabrum,atq; item inter illud,cui latæ sint ueoæ uel angustæ; aut magnus sit pul- F
sus aut paruus. Id uero,cuius instrumentariæ partes exactum commensum babent,simile esse(ut
summam recomplectamur)normæ Polycleti traditum est. Sed,quæ paulo plus isto fuerint cali-
diora,non tamen multo: frigidiora etiam,humidiora,ac sicciora moderate,partemve aliquā mi-
nus recte etiam formatam habuerint,omoia hęc excedere interdum moderatum corpus & plus
posse uidentur: Verbi gratia,quæ moderato duriora sunt,ab omnibus quidem exterioribus cau-
sis,molliora uerò ab interioribus: pari modo & quæ dēsiora ab extrinsecis,quæ rariora ab intrinse-
circa mediū. cis,difficilius læduntur. Quæ enim ab Hippocrate in libro De alimento "scripta sunt,raritatem sci-
licet corporis,quibus plura perspiratioois causa per cutim feruntur,salubriorem:quibus pauciora
morbosiorem:dicta ab eo sunt de alimenti ipsius excrementis,quæ ad sanitatem aut morbum per
tinent. Non enim salubria simpliciter,aut morbosa corpora in eo libro sibi iouestiganda propo-
suit:sed de cōmodis oībus atq; incommodis scripturus,quæ ab alimento proueniunt, nō ab re de
salubribus,atq; morbosis corporibus, quatenus ad ipsorum alimentorum excrementa attinet,me
minit. Etenim,si ad excrementa respicias,rariora corpora salubriora sunt, densiora uerò morbo-
siora:rursusq; rariora à cunctis externis causis facilius affici,dēsiora difficilius,possunt. Quāobrē
ṗter alia bona, moderatū corpus neq; rarū aut densum dici dēt:sed,sicuti inter alios,sic quoque in G
ter hos excessus,medium constituendum est. Excedentium uerò utrunque aliqua in re plus pos-
se uidetur:densius namq; à causis externis,rarius uerò ab internis,minus læditur:quod autem ab
utraq; causa tutum omnino,illæsumq; sit,deprehendi nō potest. Quod uero medium inter exu-
perantias omnes possidet,mediocriter resistit: idemq; inter uniuersa copora saluberrimū cense-
mus. Similiter & humectantes causæ omnes,quod siccius est moderato corpore: siccantes uerò,
quod humidius, ægre admodum corripient. Quapropter(sicuti à nobis paulo superius explicatū
est,)quod medium dicitur,haud sanè uidetur plus omnino,quam cætera corpora,morborum of-
fensis aduersari sed singulis quidem corporibus aliqua in re inferius est,aote omnia tamen potissi-
mum deligendum. Quòd uero eiusmodi corpus nec magnum,nec paruum,nec mediocre, neces-
sario statuendum sit,dictum à nobis est in libris de temperaturis. Sed in proposito etiam opere di
cetur, gigni quidem magnum corpus ob exuperātem materiam,ob exiguam verò paruum:sicuti
multo ex ęre grandis statua,ex pauco parua conficitur:nihilo tamen obstat,quin duo hęc corpo
ra particulas obtinere possint moderate constituras. Nam corpus,quod nec densum euidenter sit
aut rarum,neq; durum aut molle,neque item pilosum aut glabrum,quantæcunque magnitudi-
nis extiterit,temperatissimum est:quod,si instrumentariæ eius partes commensum quendam in- H
ter se sortiantur,erit profecto visu sanè pulcherrimum,cum absolutissimæ coostitutionis existat.
Corpus autem uel maius,quàm deceat,minusve,fit duplici quidem ex causa:maius ob humidita
tis uel materiæ redundantiam,minus,ob ipsius materię defectum,uel immodicam siccitatem;in-
crementum enim eò usque se extendit,donec ossa firmum robur adepta sint;obdurescunt firma-
que redduntur in parua magnitudine vel ob materię penuriam,uel ob ipsam siccitatem. Ob idq;
neque simpliciter magnitudo humiditatis indicium est,neque paruitas siccitatis,sed singula qui-
dem corpora duplici ex occasione maturius aut serius ab incremento desistunt. Quòd, si io ma-
gno corpore mollitiem,duritiem in paruo protinus deprehēdes, erit proculdubio illud humidū,
hoc siccum. Quę si disiungi queunt,magnitudinem aut paruitatem respicere superuacuum est:suf
ficiunt enim temperamentorum propria indicia. dictum est autem de ipsis abunde in libris De
temperamentis. Quę si ita se habent,optima corporis constitutio in his duobus bona,scilicet simi
larium partium temperie,ac officialium symmetria collocanda est.



GALENI DE BONA HABITVDINE

Ferdinando Balamio Siculo interprete

ARGVMENTVM

B

Quid bonus habitus ſimpliciter,quid cum appoſitione: ac quid differat bonus ſimpliciter ab habitu athletarum.



Abitus nomine in re omni uti ſolemus,quæ conſtans eſt,ægreq; amouetur, neq; idcirco quicq̃ magis uel uituperamus uel laudamus : cum uerò bonũ, aut malum habitum dicimus,qualis tunc ipſe ſit habitus,deſcribimus. Habitus itaq; ſimpliciter bonus in optima corporis conſtitutione deprehẽditur, non autem ſimpliciter in ſingulis corporum naturis . Sed mala habitudo in quauis corporis conſtitutione ſtatuitur,ſiue illa ſimpliciter ſit, ſiue ad aliq̃d referatur.Quare,quæ de optima conſtitutione priuatim diximus,memoria is teneat, qui bonæ ſimpliciter habitudinis exactiſſimam notitiam quærit. Nam,cum ſanitas,ſicuti ſæpe alibi recenſuimus,amplam ſatis latitudinem habeat:cum intẽditur, bona habitudo à priſcis philoſophis ac medicis nuncupatur:cum uerò deficit ac remittitur, peculiare nomen non hẽt,ſed ſanitatem pariter atq; ipſum genus,appellamus.Quo fit, ut bona habi-

C tudo optima quędã ſanitas exiſtimetur,proptereaq; in corporibus probatiſſimæ conſtõnis gignitur. Nam,ſi quodpiã corpus,eiuſcemodi non ſit,optimã certe ſanitatẽ minime adipiſci põt , quare nec bonã ipſam habitudinẽ.Quæ uerò ad aliquid eſt,ad ſingulorũ naturam accõmodatur: nec bona ſimpliciter habitudo,ſed cũ appoſitione quadam,uel Dionis,uel ſorte Milonis , bona habitudo dr̃. Herculis uero , & Achillis,bona ſimpliciter habitudo abſq; ulla additiõe erit:ſicuti & ſormoſus Achilles ſimpliciter:ſimia uero haudquaq̃ ſimpl̃r,ſed quatenus ſimia , ſormoſa. Inter hęc quoq; q̃ dici cũ appoſitione debent,& boni athletarum habitus cõnumerãdi ſunt,quos quidem admodũ bonos,minime tutos eſſe nõ immerito ab Hipp.* dictum eſt.Neq;.n.bonã ſimpliciter habitudinẽ,ubi ad ſummũ deuenit,ꝑiculoſam eſſe ſcribit.Hæc.n.ob id,qđ ad ſummũ euecta eſt, inter oẽs corporis diſpõnes tutiſſima hr̃:Sed athletarum,quos ſiue ab exercitationibus gymnaſticos ſiue aliter aliquis appellauerit,bona habitudo, cũ nec bona ſimpl̃r habitudo , nec optima corporis diſpõ ſit,haud ab re,ubi ad ſummum acceſſerit, ꝑiculoſiſſima eſt. Diſpõ.n. (inq̃t) athletica nõ natura,ſalubris habitus melior.Huius nanq; ſumma perfectio,bona habitudo cenſetur:athleticus uerò habitus non ſimpliciter,ſed cũ additiõe eſt,ſicuti ꝑpulchra ſimia,& cubitus magnus,atq; itẽ ſtatera iniuſta,& drachma non recta.Etenim cubitus magnus,nõ cubitus quidem ſimpliciter, ſed

1.Aph.3.Ext. o3d.fol.3.

Lib.de alimẽto circa med.

D totum hoc,magnus cubitus,& ſtatera iniuſta,non ſtatera ſimpliciter,ſed totum hoc,ſtatera iniuſta.Itidẽ quoq; in cæteris oĩbus qđ ſimpliciter abſq; ulla additione dr̃,nõ eſt eiuſdẽ naturæ cũ ijs, q̃ cũ appõe dicũtur:ſed illud interdũ ad ſummũ attingẽs laudãdũ,hoc uerò,ſi ita acciderit,dãnãdũ eſt,ſicuti bona athletarũ habitudo:q̃ tm̃ abeſt,ut laude digna cẽſeat,vt nõ mõ ab Hipp. aliisq; ueteribus medicis,ſed à p̃ſtantiſſimis quoq; philoſophis merito uituperetur.Hanc.n.Plato ad naturales actiões ĩutilẽ, tũ ad ſanitatẽ minime tutã eſſe libro tertio de republica oñdit:non.n. bonam ſimpliciter corporis tẽperiẽ,ſed grãdẽ & quãdã corporis molẽ inſectatur,q̃ niſi immodice q̃ſpiam ſe impleuerit,gigni nõ põr.Atq; ita nec tuta eſt,neq; uſum ullũ ad ciuiles actiões affert. Quib. de cauſis,vt bonã haud dubie habitudinẽ oĩno agnoſcam⁹,bonã athletarũ habitudinẽ æquiuoce ſe habentẽ cũ hac ipſa conferamus:ſcrutemurq; q̃dnã idẽ in utraq; quid cõtrariũ inſit.Etenim bona cunctarũ partiũ corporis tẽperies cõis utriſq; eſt,ſic & actionũ uirtus : ꝗ ſi hæc, ſuccorum etiam probitas:hæc ſanè communia ſunt.Contraria verò,ſymmetria quidem ſanguinis ac totius molis ſolidarum partium in ea eſt habitudine,quæ re uera bona eſt:ametria uerò horum ipſorum, ac p̃cipue carnoſi generis,in athleticis eſt:quæ vbi ad ſummum deuenerint,neceſſe eſt tutas eſſe non poſſe . Cum enim ad neceſſitatem edant, ualideq; uentriculus concoquat, ac facile poſt conco-

ctionem

ctionē diſtributio fiat, mox ſanguinis generatio, appoſitio, agglutinatio, ſiue adhærētia, ac nutritio ſubſequantur, periculum eſt, ne admodum impleantur, nullusq; naturæ ad appoſitionem locus relinquatur: proptereaq; uenis immodico ſanguine oppletis, innatus calor ꝑſpirationis inopia ſuffocetur, ac reſtinguatur. Quòd ſi calor ipſe adhuc obſtiterit, quædam vel ex pulmonis, vel iecinoris, vel pectoris ꝑcipuis uaſis ſcinduntur. Hæc enim, & molliore ſunt tunica, q̄ quæ hītur in longis membris: & prius quidē hauriunt nutrimentum, atq; ob naturalis caloris, qui eſt in ipſis, copiam, & aſſiduas actiones, ſanguis ob feruorem bullienti ſimilis, nō ſecus ac muſtū dolia, conceptaculorum tunicas abſcindit: Hæc itaq; oīa hoc pacto ſe habent, ac neceſſario ex immodica repletione proueniunt. Quibus de rebus demonſtrationes ex naturalibus rationibus ſumendæ ſunt. Quod autem in uenis nimio ſanguine refertis innatus calor extinguatur, in libris de reſpirationis utilitate: quòd verò uenæ ipſæ ſcindantur, in his, quæ de anatome ſcripſimus, explicatum eſt. Quod etiam Hippocrates [a] cognoſcere uidetur, non modo cum bonos athletarum habitus, ubi ad ſummum deuenerint, non tutos eſſe ſcribit, ſed etiam alibi, cum inquit, Siquis repente obmutuerit, uenarum interceptiones corpori moleſtiam inferunt. Subitas enim actionum omnium reſolutiones per unam admodum præcipuam indicauit: ſed immodicas repletiones, uenarum interceptiones dixit, cum perſpiratione careant, qua refrigerari poſſint. F

E (margin letter beside the first line)

[a] 3.Aph.3.Ext. ord.3.& 4. de Rat.vic.in ac. tc.23.7. 137.f



GALENI DE OSSIBVS AD TYRONES LIBER

Ferdinando Balamio Siculo interprete

Ad fidem codicis græci ab Auguſtino Gadaldino emendatus.



EX Oſſibus ſingula per ſe qualia ſint, tum quam inuicem ſtructurā habeant, nora (vt arbitror) medico eſſe debent, ſi recte ea, cum uel franguntur, vel ſua ſede dimouentur, curaturus eſt. Etenim in omnibus, quæ ad medicinā pertinent, perſpicuum eſt, id, quod ſecundum naturā eſt, tanquā ſcopum habendum eſſe, cui uerò id ignotum eſt, minime intelliget, neq; vbi à ſua natura leſa loca diſtrahuntur: neq; qua ratione ad id, quod ſecundum naturā eſt, adduci debeant: quare nec morborum notitiam aſſequi, nec rectam illorū curationē poterit. Sunt aūt oſſa ex animantis partib. duriſſima, & aridiſſima, maximeq; terreſtria. Hæc tanq̄ fundamenta quædā ad vniuerſam corporis ſubſtantiā ſuſtentandam ſubijciuntur, ijsque omnia adnaſcuntur, ſtabiliunturque. Ex oſſibus quædam grandia, & ampliter concaua ſunt, ac medulloſa: quædā parua ac ſolida, & ſine medulla, nec caui quicquam, quod ſenſu dignoſci queat, in ſe habent. Grandibus magna ex parte in extremo, aliorum oſſium appendices adnaſcuntur, utpote humero, ſuperius: cubito, inferius: radio verò ac ſemori, H itemque tibiæ ac ſuræ, infra ſupraque. Maxilla inferior medulloſa eſt, & adnaſcentis appendicis expers: ſed ex eius extremis partibus, quæ infra eſt, per ſymphyſin, quaſi coalitum dicas, unitur. Supra, in duos proceſſus in coronem videlicet, (quæ in acutum tendit) ac ceruicem tantum, deſinit. Aphophyſis enim, quaſi proceſſus, ab Epiphyſi, hoc eſt ab adnata appendice, differt: namq; Epiphyſis eſt, ubi os cum oſſe ad unionem coit: Apophyſis verò, totius oſſis pars eſt. Fortaſſe autem oportet de alijs, quibus in hoc opere uſuri ſumus, nominibus diſſerere, ne, dum hæc enarramus, vel obſcuriora reddantur, noībus nobis ſine declaratione utentibus, vel ſeries cōtinuata doctrinæ interrūpatur, quicquid occurrerit explicare ſemper uolentibus. Sed meo iudicio hinc quam optime initium ſumendum eſt. Humani corporis oſſium inuicem cohærentium uniuerſa compactio Sceletos appellatur. Iāq; nonnulli, qui de oſſibus diſſeruerunt, libros ſuos ad hunc modū inſcripſere, περὶ σκελετῶ. Modus aūt, quo oſſa componuntur, genere quidem duplex. Alia enim per Articulum, alia per Symphyſim coniunguntur. Hæc utraq; ſpecies differentiasq; plures habent. Articulus enim naturalis oſſium compoſitio eſt. Oſſium uerò naturalis unio, Symphyſis appellatur.

G (margin letter beside the translator line)

A latur, utriusq; aũt diffinitioni dictio hæc naturalis indita est, quandoquidem q̃ parũ uel oĩno sunt luxata, inter se cohærent: fractaq; superinducto callo uniuntur, sed non per naturã. Ab Hippocrate alterius ex cohærentibus ossibus extrema pars, articulus frequenter nuncupatur, ea.s. quæ orbiculata est, ac in proximum cauum inseritur. Articuli ãt drĩæ duæ sunt, Diarthrosis uidelicet, (quæ de articulatio) ac Synarthrosis, (q̃ coarticulatio dici potest) eęq; inuicem pro motus quantitate discrimen recipiunt. Dicitur.n. Diarthrosis ossium structura, quorum motus euidẽs est. Synarthrosis, ossium quoq; compositio est, quæ neq; ualidum, neq; manifestum, sed obscurum, difficilemq; habent motum. Quòd autem nullum discrimen sit, siue ossium structuram, siue compositionẽ, siue cohærentiam dixeris, perspicuũ est. Diarthroseos triplex est species, Enarthrosis uidelicet, Arthrodia, ac Ginglymos, sic enim à recentioribus medicis appellantur: priscis autem non fuere admodum cõsueta, uerũ τὸ ἐναρθρῶδες καὶ τὸ ἀρθρωδῶς καὶ τὸ γιγγλυμοειδῶς ἀλλήλοις συμβάλλειν. p̃ter hæc etiam has uoces, arthrodes, ac gynglymoudes, in illorum scriptis deprehendimus. Quamobrem minime forsitan absurdum fuerit, si ad euidentiorem doctrinam nomina confingamus, ea ipsa uidelicet ab ijs, quæ iam posita sunt, deriuantes. Est ergo † Enarthrosis cũ excipiens cauũ altũ admodum est, caputq; quod in id inseritur, oblongum. Arthrodia uerò, quæ cauum leuiter, & in

B superficie, & caput ẽt depressum habet. Oblongum autem, & depressum caput uoco, utrunq; ad ceruices, quibus aduascitur, referens. Ceruices, tenues ossium sunt processus. earum extremũ, qđ crassius, & orbicularum est, Caput nominatur. Cum uerò in mucronem processus desinit, nõ certix, sed Corone seu Coronon nuncupatur. Et cauis capita excipientibus, quod altius descendit, cotyle hoc est acetabulum, id enim nomen medici omnes usurpare sunt soliti: Quod in superficie situm est, ab ocularis sinus similitudine, Glene à nõnullis appellatur. Tertia Diarthroseos species, quàm Ginglymon uocant, ea est, qua ossa sese inuicem ingredientia coniunguntur, quemadmodum uertebræ inter se, ac * humerus, cucubitusq; * alligantur. Quanquam in his quædam est drĩa. Nam in uertebris, media in utranq; supra infraq; apposita subit: humeri uerò ac cubiti mutuus ingressus est. Synarthroseos quoq; triplex est species, Sutura, Gomphosis, & Harmonia. Sutura cõpositio quædam est ad consutarũ rerum (ut in capitis ossibus habetur) similitudinẽ. Hanc nõnulli dum explicare student, serratam compagem structuramq; alij in unguem commissuram, esse definiunt: sed illi nobis, ut puto, patefaciunt, atq; in memoriam reuocant, cum serræ inter se contrario occursu congrediuntur, ubi scilicet dentatæ alterius partes in alterius sinus inseruntur: hi uerò quæ in unguem committi dicuntur, cum gibbæ uidelicet partes ad unguium figuram structæ, in

C sinus, quibus apte excipi possunt, subeunt. Harmonia uerò ossium a * structura est per simplicem lineam. b † sunt autem nonnulla maxillæ superioris, & quædam etiam capitis ossa, ad hunc modũ inter se iuncta. Gomphosis est, cum ad instar claui, os ossi infigitur uerum, id iam quoquo modo ambigitur, propeq; ad symphysim accedit, ita ut cum quidpiam penitus infixum est, ne tantillum quidem, ueluti dentes, dimoueatur. Quòd autem dentes haudquaquam suis alueolis adnascãtur, planè indicant, cum uel eruuntur, uel sua sponte decidunt. Sed, quoniam species, drĩasq; omnium quæ ad articulum pertinent, declarauimus, de Symphysi deinceps dicendum est. Hęc autem primo dupliciter differt. Namq; alia inter se inuicem ossa, alia aliorum interuentu connascũtur. Quæ fungosiora molioraq; sunt, mutuo inter se, sicciora uerò densioraq; aliorum interuentu, coalescunt. Huius autem coalitus, qui aliorum interuentu fit, tres sunt drĩæ, quæ priscis nominibus carent, atqui recentioribus, uti solet, symphysim, quæ chartilaginis interuentu fit, Synchondrosin: quę nerui, Synneurosin: quæ carnis, Syssarcosin, appellare poterit. Cum uero nominis neruorũ mentio à nobis facta sit, iure quidem fiet, si de his quoque distincte agemus. Tria itaque esse neruorum genera dixerunt, eaq; nihil impedit vel species, vel differentias nominare. Ac eos quidem, q ex cerebro dorsiq; medulla oriuntur, uoluntarios: qui ex ossibus, ligamentales: qui in tertio loco

D ab his differunt, atq; ex musculis originem ducunt, tendones vocant. Ne verò æquiuoca nomina obscuritatis aliquid afferant, Qui ex cerebro, itemque ex dorsi medulla ortum ducunt, uoluntarij nerui: qui ex musculis, tendones: qui ex ossibus, ligamenta à nobis appellentur. c † His itaque explicatis nominibus iam tempus exigit, ut de singulis per se ossibus verba faciamus, à cranio scilicet.i. caluaria (sic enim os capitis uocant) incipientes.

De Capitis ossibus. CAP. I.

QVòd os capitis Caluaria appelletur, quòdque in ea suturę quædam sint, ante diximus: Sed quot qualesq; & quæ cuiq; sit forma, cum nõ antea exposuerimus, nũc explicabimus. Primumq; pro capitis figura suturarum numerum posituráq; variari. Naturalis * enim capitis figura, ad oblongæ sphæræ potissimum similitudinem structa est: d † Alia verò eius, quòd φοξὸν vocant, deprauata est, & acuminato uertice. Quod sm naturam habetur, priorem ac posteriorem partẽ prominentiorem habet: in eoq; tres suturę sunt, ac duæ quidem transuersę, quarum altera in occipitio est: in sincipite altera tertia à medio posterioris, per capitis longitudinem, ad mediam usq; anteriorem extenditur. Anteriorem Coronalem uocant, q̃n quidem coronæ in ea potissimum capitis parte collocan̄t. Posteriorẽ Lãbdoidẽ noiant, p pea, q tota ipsius figura Λ literę assimilat.

Harum

Left margin: .l.1.f.1.d .su.4.c.2. a.2. — .ibid.c.b

Right margin: * δυσκίνητον. .i. capiu difficilem. — † acutum extremum. — * ἐνάρθρωσις. * διαρθροῦται. — A * συνάρθρωσις. — B † ἔχει δ' οὕτω πρὸς ἄλληλα καὶ τῶν τῆς ἄνω γένυος ἔνια καὶ τῶν τῆς κεφαλῆς πρὸς ταῦτα. i. habẽt autem hoc modo inter se tũ & superioris maxilla ossiũ nõnulla, tum capitis erga hæc ut sit intelligẽdum sicuti q̃dam maxillæ ossa inter se p harmoniã cõnectuntur, ita ẽt q̃dam capitis ossa cũ maxillæ superioris ossibus per harmoniam commissa. — C † ἐπὶ τούτων τῶν ὀνομάτων τῇ συνθήκῃ. — D † ἕτερον δὲ τὸ καλούμενον φοξόν.

Harum trium suturarum figura H literæ præcipue similis est. Naturalis caluariç structura suturas, vti diximus, habet, † In ea verò, quæ fastigiato est uertice } suturæ ad hunc modum constitutæ sunt. Vbi posterior eminentia perit, sutura quoq; lambdoides aboletur: ubi anterior non adsit, coronalis ẽt sutura deperditur, fitq; utraq; remanẽtium suturarum figura T literæ similis: ambabus autẽ eminentijs deperditis, geminæ, quæ seruantur suturæ, ad rectos se inuicem angulos intersecãtes, X literæ similitudinem referunt. Namq; altera quidem transuersa per medium potissimum caput extenditur: altera à parte posteriore per longitudinem in priorem, uti in cæteris caluarijs omnibus, tendit, namque hęc semper seruatur: reliquę cum totius capitis figura uariantes intercidũt. Duæ quoq; ab hac æquidistantes lineæ per capitis longitudinem à posteriore in priorem partem super aures feruntur. Hæ autem fiunt duobus inter se ossibus cohęrentibus non per suturam quidem, sicuti quæ superius dicta sunt, sed paulatim sincipitis os instar squamæ attenuatum, descendit, atq; in id os, quod infra ab auribus ascendit, subintrat: propterea que eas nonnulli non suturas simpliciter, sed à squamæ similitudine Lepidoides suturas, uel Lepidoides conglutinatione appellarunt: à nobis autem, euidentioris doctrinæ studio, suturę iuxta aures eiusmodi, Lepidoides nuncupentur. Ita ut quinq; peculiares capitis suturę sint, lambdoides, coronalis, & quæ recta per longitudinem fertur: duę item ab hac æquidistantes, quę in ossibus, ad squamę similitudinem structis habentur: duę autem aliæ, communes superiori maxillę sint, eiq; etiam ossi, quod a nonnullis inter capitis, ab alijs inter maxillę superioris ossa (cum inter vtrunq; sit medium) numeratur. Id autem cuius nam formę, quantęq; sit magnitudinis, quemve potissimum locum obtineat, iam tibi recensebimus. Extrema lambdoidis suturę ab utroq; latere inferiora, ad basiam usq; capitis protendũtur, per mediumq; lapidosorum ossium, & qua caput primę vertebrę * adnectitur, deorsum feruntur, ibiq; exigua quadam linea transuersa iunguntur. Hanc ipsam primum cum capite, & co osse, quod explicare proposui, communem puta: sursum enim utrinq; ad caua temporum tendit, quò etiam coronalis suturę extrema perueniunt. Inde etiam rursus deorsum uersa, & ad postremos dentes delata, ad palatum vsq; procedit, † id quidem os intra se, antedicta videlicet sutura vndique terminatũm comprehendẽs, quod veluti cuneus, inter capitis, & maxillę superioris ossa immittitur. Huius itaq; suturę, quicquid sursum ad coronalis fines fertur, cum capitis osse commune est. Quod vero ex vtroq; latere ad palatum tendit, superiorem maxillam ab osse sphenoide. i. ad cunei similitudinem structo, ita enim clarioris doctrinæ grana appelletur, discernit. Id os apophyses habet, quas ab alarum similitudine Pterygoides vocant, eę vtrinq; sunt concauę. Altera autem capitis sutura, quę ipsum à superiore maxilla diuidit, ex cauis temporum principium sumit, qua scilicet sutura illa communis capiti, & ossi sphenoidi, cum suturę coronalis finibus in idem (vti diximus) conuenit: inde ad oculorum sedes procedit, perq; eos medios tendens, iuxta medium superciliorum sibi ipsi iungitur. Quę cum ita se habeant, Sex sunt, sphenoide excepto, capitis totius ossa, Duo scilicet sincipitis, quibus ea sutura communis est, quę recta per capitis longitudinẽ fertur, Duo item infra, vnumquodq; videlicet ad suam aurem. Post hęc, quintum, os occipitis: Sextum, frontis. Sincipitis ossa in posteriore quidem, ad lambdoidis suturę latera: & in anteriore, sutura coronali: in inferiore, suturis squamę similibus: in superiore uero parte, ea, quę per longitudinem recta procedit, sutura terminantur. Post hęc deinceps, quę in vtraq; aure sita sunt, in superiore quidem parte, suturis squamę similibus: in posteriore, laterum lambdoidis additamentis: in anteriore, sutura, quę capiti cum osse sphenoide communis est, discernuntur. Sunt autem sincipitis ossa quadrilatera. Quę modo diximus, trium laterum sunt. Quintum os capitis, quod occiput est, lambdoide sutura cum suis additamẽtis, atq; ea etiam sutura, qua hæc ipsa (vti diximus) additamẽta iunguntur, terminatur. Id ipsum os, maximum omnium, quæ sunt in capitẽ, foramen iuxta primam uertebram habet. Reliquum os, quod est frontis, coronali sutura, atque ea, quæ capiti cum maxilla superiore communis est, distinguitur. Horum autem sex, quæ diximus, sincipitis ossa rarissima & infirmissima: occipitium, densissimum, firmissimumq; medium inter hęc ipsa, os frontis habetur. Reliqua vtrinq; ad aures posita multifariam se habent: Nanq; horum pars quia petrę reuera speciem refert, Lithoides nominatur: id os, protẽsis lambdoidis suturę finibus terminatur: in eo styloides (quia columnę est similis) processus inest, quę nos ab acus stylive scriptorij similitudine, beloide seu graphoide appellamus, in eodemque auditus meatus cõtinetur. Altera deinceps pars iuxta eas ecphysis (quasi exortus dixeris) habetur, quorum alter Mammillaris dicitur, alter ossis iugalis est. Præter hanc tertia quoque pars à temporibus occupatur. De capitis autem foraminibus in vasorum neruorumque dissectionibus, quorum causa affecta sunt, sermo habendus est: ex singulis enim seu arteria, seu vena, seu neruus, seu ex his quędam, siue cuncta prodeunt.

† [illegible] (margin note)

* [illegible] (margin note)

Græcè legitur [illegible] sed arbitror legendum esse [illegible] legatur, & interpunctio sit interserenda [illegible] ut posteà ita vertatur. [illegible] conjungitur. Id est os, quod à prædicta sutura circumterminatur, veluti cuneus quidam inter capitis &c. Sententia vera, modus q; loquendi Galeno hoc in libro familiaris.

E

F

G

H

De osse iugali. CAP. 2.

TEmporis musculo præpositum est os, qđ obliquam in medio suturã habet, ita vt eius posterior pars omnis cũ capitis osse, quod iuxta aurẽ habetur: anterior cũ parte extrema supercilij, quod ad paruũ oculi angulũ est, continuetur: id os totum, Zygoma {a nostris Iugale} appellatur.

De ossibus

A

De ossibus maxillæ superioris. CAP. 3.

A.l.1.f.1.d 5. fu.1.ca. 4.fol. 11.g

DE* suturis, quæ superiorem maxillam a capite & sphenoıde osse discernunt, antea diximus: Nunc autem, quæ in ea ipsa maxilla continẽtur, recẽsendæ sunt. Sed satius fortasse est explicare prius Suturæ vocabulum, quo pacto a recentiorib. oĩb. anatomicis usurpatum sit: illi enim quæ per harmoniam committuntur, Suturas quoq; appellare consueuerunt. Iureq; id accidit: nõ enim caluarias similiter oẽs deprehendes, in q̃bus suturæ oẽs serratis exactæ cõpagib. structę sint sed aliquando in ipsa ossium structura cernere est alteri q̃dem caluarię suturas inesse, alteri harmonias. A nobis aũt cum ossa persæpe nonnulla eiusmodi frangerentur, in imo ita sese mutuo ingredientia inuenimus, ut illorum compositio suturæ potius similis esset, quam harmoniæ: ob idq; eas oẽs suturas appellari nemini verendum est. Prima autem sub osse iugali exoritur: cuius pars posterius tendens, sub eiusdem ossis cõcauo desinit: ibiq; cum communi sphenoıdis ossis sutura committitur: Altera partim recte, partim obliq; sursum ad oculorum sedes procedens, in medium illorũ a* ambitum inferiorem fertur: mox ibi tripartito scinditur. Altera enim pars magnum prope angulum exteriore in parte ad medium superciliorum procedit. Quæ deinceps huic succedit, per con-
B cauum sub eodem angulo ad communem capitis suturam pertinet: b† eademq; angulum ipsum comprehendit: & illi quoq; naturale foramentum subiectum, quod omnium, quæ sunt in eo loco foramiorum maximum est. Sub dictis duabus suturis, tertia pars antedictę scissuræ, inferiorem in se de oculi c* ambitum inscendens, interius ad imum tendit: ibiq; communi capitis suturæ iungitur. Quo fit, ut terna maxillæ superioris ossa ab vtraq; parte censeantur: quibus capiti ipsi committit. Horum maximum habetur, quod iuxta iugale situm est: nam non nihil temporis, supercilijq;, & sedis oculorum, totumq; exiguum angulum in se comprehendit, & ad eam usq; partem, quæ Malum appellatur, procedit. Deinceps situ ac magnitudine os illud in oculo ipso habetur, quod neruos ad superiorem maxillam tendentes continet. Minimum omnium iuxta magnum oculi angulum locatum est. d† Nonnulli autem Anatomici, qui tria hæc ossa, q̃ ad oculorum radicem subeũt unum esse tradunt: geminas: quibus distinguuntur, suturas uel oĩno non vident, vel tanquam exiguas dedita opera prætermittunt. His oĩb. {quæ tria esse diximus,} ab vtroq; latere, os vnum insigni magnitudine subiacet, cuius, os mali, dentiumq; omnium, exceptis incisorijs, alueoli partes sunt. Hæc suturis quatuor discernuntur: supra q̃dẽ ea, quam dudum diximus ab osse iugali ad medium superciliorum ascendere: infra vero ea quæ per medium palatũ recta procedit: quas reliquæ
C duę copulant, ea videlicet, quæ a medio superciliorum incipiens, ac iuxta nares procedens, inter caninũ, & incisorios dentes e* defertur: & ea cuius pars, quantum. f. extremum ambit dentem, cũ communi sphenoıdis ossis sutura conuenit: reliquum peculiare est quoad cum recta palati sutura coniũgitur. His ossibus, quæ maxima esse proposui, duo alia exigua adiacent, qua scilicet narium foramenta ad palatum tendũt: quæ peculiari antedictæ suturæ parte, atq; ea etiam sutura, q̃ transuersa à sphenoıde osse inter extremos dentes procedit, terminantur. His quidem suturis ab ambientibus ossibus secernuntur, ipsa vero inter se recta palati sutura diuiduntur.

A *ἴτυν.
B † Ex græ. ita uertendũ: ita ut cũ angulus quidẽ ipse, tũ uero naturale foramentũ, q̃ ipsi subiacet, quod omnium quæ sunt in eo loco foramenũ maximum est ab his duabus suturis comprehendatur.
Tertia pars antedictæ.
C* ἄμβωνα.
D† Nonnulli aũt Anatomici, tria hæc ossa vnum esse tradunt, duas illas suturas quæ in radicẽ oculorum scindũtur, vel omnino non uidẽtes, uel tãquã exiguas dedita opera prætermittentes.
E* ὄρυκτον.
F† ĩ Oribasio est cõtinuatio & omnino debent coniungi duo hæc capita, cũ de ossib. maxillæ superioris cõtinuata serie tradat.

f† *De Ossibus nasi.* CAP. 4.}

A.l.1.f.1.d fu.1.ca. g

NAsi* quoq; ossa duo sunt, quæ suturis a medio superciliorum descendentib. discernũtur, Has g* duas esse in maximorum ossiũ enarratione diximus. Præter eas tertia quædam in narib. ipsis sutura est, quæ a medio superciliorum incipiens, recta a summis ad imas nares procedit. His ossib. inferiore in parte cartilaginea, tenuiaq; corpuscula (Alas vocant) ab vtroque latere adnascũtur. Superest in maxillæ superioris extremo os vnum, in quo dentium, qui secant, radices & alueoli continentur: id ipsum plerũq; simplex esse videtur, propterea quod ossa ex
D q̃bus structum est, exactissime committuntur. Interdum autem sutura in cadaueribus admodum exiccatis manifeste apparet, illa quidem directa, quę per totum palatum porrigitur. Quo fit, vt perspicuum sit, iure de numero ossium maxillæ superioris dissensionem esse: a nonnullis enim non sex, sed duo, prima omnium censentur, paruulis videlicet, quæ intus in oculis insunt, prætermissis. Alij h† inferiora narium foramina }magnis ossibus adscribunt. Sunt qui hæc ab alijs separent, amboq; os vnum faciant. Illud etiam, quod in maxillæ superioris extremitate (vt diximus) habetur, nonnulli simplex, nonnulli ex duplici osse constitutũ esse affirmant. Ante autem hæc omnia sphenoıdes inter maxillæ superioris ossa plurimi adnumerant. Quod si ea ad quamplurimum numerum ab aliquo redigenda sunt, erunt quidem in tota maxilla superiore quindecim: si vero ad quam minimum, non plura erũt, quam octo, quæ sane omnia deinceps commemorabo: incipiamq; a priore diuisione, qua quindecim esse censa sunt. Sex itaq, erunt, quæ prius retulimus quęq; a communis capitis sutura, itemq; ab ea, quæ à temporibus sub osse iugali, & inferioribus oculorum palpebris ad medium superciliorum ascendit, continentur: Duo deinde grandia, in quibus mala, dentesq; fere omnes (vti recensuimus) insunt: Alia item duo iuxta nariũ foramenta: ad de etiam ipsarum narium duo: mox in maxillæ ipsius extremitate duo, quibus dentes, qui secant,

G* Balamius πτίλας: legerẽ ἀπτίλας.
H† Græcè τὰ κάτω τρήματα τῶν ῥινῶν, ut interpres. Sylvius legendũ esse τὰ κατὰ τὰ τρήματα τῶν ῥινῶν ossa quæ sunt iuxta narium foramina.

in fixi sunt atq; etiam præ cunctis sphenoudes, quod ex omnibus simplex est, & nulli alteri con- E
iugatum. Totius autem maxillæ superioris ossa ad hunc modum in octo diuidūtur. Sex quidem duo prima numerantur: quod in partem axillæ extrema habetur, vnum: itidem quod iuxta narium foramina situm est, vnum: narium peculiaria, duo: omnium item maxima, in quibus mala, dētesq; fere omnes) sicuti diximus) sedem habent, duo censentur. Superest sphenoudes, quod ex omnibus simplex & coniugationis est expers.

De Dentibus. CAP. 5.

DEntes" in ossium numero habendi sunt, & si secus nōnulli sophistæ arbitrentur. Quod si eos à nobis ossa appellari non sinunt, æquū sanè erat alio illos nomine donare: nō enim cartilagines, non arteriæ, non venæ, non nerui (vti perspicuo patet) nūcupandi sunt: multoq; ēt minus nec adipis, nec capilli, nec carnis, nec glādulæ, neq; vllius simpliciter corporis particulæ nomē illis accommodari potest. Quòd si neq; in venarum, arteriarum, neruorum, musculorumue, aut viscerum: neq; in ea, quam modo tractamus, ossium Anatome, de dentibus agemus: nusquā omnino de ijs mentio habēda est. Quare ꝑpetuo valeāt sophistæ. Dētes sexdecim" vtraq; maxilla habet: priores quaterni, quia secant, Τομεῖς appellantur: hi omnes singulis radicibus, nituntur: his deinceps Canini vtrinq; hærent, quibus singulæ quoq; radices in sunt. Vltra hos, [a]* Maxillares qni, ab vtroq; latere: sed q maxillæ superiori infixi sunt, ternis: qui inferiori, binis radicibus adhærescunt, nonnullis tamen exceptis, qui supra sæpe cum" quaternis: infra cū ternis radicibus deprehēduntur, præsertim duo omnium primi interiores: tertius perraro eiusmodi esse inuenitur: Nonnullis autem non utrinq; quini maxillares, sed quaterni, seniue oriuntur. Eos non modo Maxillares, sed [b]* Morales quoq; appellant, ex translatione (vti arbitror) nomine sumpto, q ijs cibi, veluti molis cereales fruges, tenuant & atterunt. Caninis nomen inditum est, quod canium dentibus quam simillimi sint: Τομεῖς āt hoc est incisorios vocant, siquidem ad cultri simi'itudinem, ad eos cibos suapte natura incidendos valent, qui mollitiē in se habēt: sicuti ad dura cibaria non secanda sed admodum confringenda canini constituti sunt [c]† Omnes in suorum ossium concauis infigūtur. Qua quibus continentur dentes, Phatnia: quæ subeunt foramina, Bothria appellant. Ex Ossibus dentes tm̄modo mollium cerebri neruorum participes sunt, ob idq; soli manifeste sentiunt.

De Ossibus Maxillæ inferioris. CAP. 6.

NEq; "maxillæ Os inferioris est (vt qui spinā putet) simplex: id. n. coctum in summa menti extremitate laxatur, vt ipsum iam coaluisse manifestum indiciū sit. Pars eius, [d]† q̄ quasi capitu- G
lata est, duobus quasi carnibus terminatur: quorum Alterum in mucronem desinens, tendonem à temporis musculo descendentem recipit: Alterum capitis ossi sub eo exortu, quem mammillarem uocant, [e]* alligatꝰ, ibiq; in [f]* paruum sinum [g]† rotūdo quodam quasi tuberculo} sese inserit.

De Spina. CAP. 7.

SPina [h]* tota ex vertebris quatuor & viginti constat: quę si plures, pauciores ve sint, [i]† sicuti caluita deprauatæ figurę, quæ fastigiato sunt uertice, {pręter naturam sunt. Harū contextus omnis, in Ceruicem, Dorsum, Lumbos, & Sacrum os diuiditur. Ceruix capiti annectitur. Huic dein Deorsum, cui par inest, quæ & pectori, longitudo. Quod subest reliquum, Lumbi, [k]* appellantur [l]† quorum pars vltima* Sacro, latove (vt nonnullis placet) osse finitur.} Septem" in collo uertebræ sunt, duodecim ad [m]* costas, ad lumbos quinque. In primis itaq; de ceruicis vertebris (nihil enim refert an ceruicem, collumue appellemus) dicendum est.

De Vertebris colli. CAP. 8.

EX uertebris colli primę quidem duę [n]† inter se undiq; colligantur, reliquarū vero quinq; anterior pars nexu constricta firmissimo coalescit: Neq;" enim (ut nōnulli putant) per chartilaginem coalescūt: uerū ea [o]* mēbrana, q̄ geminas spinalis medullæ [p]* tuniculas ex trinsecus ambit H
sese in mediam ipsam sedem insinuans, commune utriusq; uinculum sit. Eadem ratione & uertebrę omnes se habent, duabus primis exceptis, uti [q]* demōstrabimus. Cum autem" capitis duplex sit motus, alter quidē annuendo abnuendoq; alter in latera circumagēdo: illū uertebræ secundæ processus (qui, quia figura est turbinata, Pyrenoudes dicitur) potissimum pręstat: hūc uero summa uertebra, quum capitis coronis [r]* annectitur, eius scilicet, & ipsius capitis trāsuersæ partes efficiūt. Pyrenoudes aūt sursum spectat, atq; ab anterioribus uertebræ secundæ partibus proficiscens, ualido quodā, rotūdoq; ligamento capiti alligatur, eiq; summa uertebra locū, cui apte ac tuto innitatur, præbet: in eademq; transuersum quoddā ligamentū oritur, quod illi intus aduoluitur. Hūc ipsum ꝓcessum à dentis similitudine Odontoude nōnulli uocant. Vnde Hippocrates [s]* totam & secundā uertebra, dentē quādoq; nominauit. In inferiore quoq; summæ vertebræ parte duo itē sunt sinus leniter caui, quosq; ab ocularis sinus similitudine Glenoudes appellant, similes superioribus: sed sinus superiores, [t]† cū caput ipm excipiant,} nō ab re sūt maiores: īfra uero minores sunt qui uertebrā secūdā admittunt. Sūma uertebra latissima tenuissimaque est, secunda angustior quidē, sed tū ualidior, ac reliq̄ deinceps eodē mōse habent. Quo. n. spinæ medulla in gignēdis neruis

consumitur

A* γόμφιοι.
B* μύλας ... i. molas feminino genere.
C† γεγόμφωνται δ' ἄναντες ἐν τοῖς τῶν φατνίων βοθρίοις.
D† Clarius. quæ sursum tāquam in caput tendit, in duo extrema desinit. quorū alterum &c.
E* διαρθροῦται
F* glenoudem
G* κονδυλώδει τινὶ περιφερείᾳ
H* ῥάχις.
I† ...
K* ὀσφύς.
L† qui ad sui finē sacrum latumve os uocatum habent.
M* dorsum.
N† διαρθροῦνται ...
O* χιτών. i. tunica
P* μήνιγγας
Q* Græcus codex habet ...
... ut dicetur. Oribasius ...
... ut dictū est. & ita etiam videtur legendum.
R* διαρθροῦται
S 2. Epi. sec. 2 Post medium
T† ...

A.l.1.f.1d 5.fu.144 f.11.h
A.l.1.f.1d 5.fu.145 f.11.a
A.l.1.f.1d 5.fu.1.c.4 11.h
A.l.1.f.1d 5.fu.1.c.1 f.12.g
A.l.1.f.1d 5.fu.1.c.3 f.11.c
A.ibid.c.1 f.12.g

A consumitur attenuaturq; magis. eo inferiorum vertebrarum foramina minuuntur. Quorũ unũquodq; medullæ, quam complectitur, crassitudine æquale est. Atq; id in vertebris omnibus commune est, quemadmodũ transversorum quoq; processuũ, eorumq;, qui deorsum sursumq; versum spectant, quibus inter se* connectuntur, communis est ratio. Quod ad cætera attinet, in pluribus quidem conueniunt, in paucis differunt, quod dicemus postea. Posteriorem processum, quem* spinam uocant, omnes habent uertebræ, prima excepta, cui soli in parte anteriore exiguus quidam inest processus. Ex cæteris oĩbus uertebris earum tantum, quas ceruicis esse diximus, transuersi processus semper perforati sunt, septima, eademq; vltima excepta, cui interdum etiã, sed raro, à lateribus foramina insunt. Hos ipsos processus solæ ceruicis uertebræ leniter quasi bipartitos gerunt, præter duas primas, in quibus simplices habentur: in sexta uero duplices manifeste apparent, & cæterorum omnium maximi, sicuti & ea ipsa maxima est: quorum internus latus admodum est. Pars cuiuslibet vertebræ anterior, qua inter se coalescunt, earum potissimum quæ in ceruice sunt, prima excepta, oblonga est. neruis autẽ ex spinæ medulla orientibus, ac iuxta vertebrarum compages prodeuntibus utraq; vertebra parem a* primæ quasi operam confert: in cæteris superior aut magna ex parte, aut omnino id præstat.

B *De vertebris.* CAP. 9.

QVod* Thoracis vertebræ sint duodecim, antea diximus: præterquam q aliquando (tametsi raro) aliqbus vel deest vna, vel superest: †sed superesse rarius, quam deesse, inuenitur. b† Hæ omnes ad decimum usque processus habent permagnos, tum eos} qui sursum deorsumque uersum spectant, tum uero etiam transuersos, quibus costæ annectuntur. Corpus autem ipsorum à superiori parte ad inferiorem leniter protensum, inter eos sensim desinit, qui insequuntur. Hę itẽ Dorsi uertebræ ad decimam vsq; spinæ colli persimilem spinam conficiunt, à summo scilicet ad imum tendentem: contra quæ infra decimam est, ab imo ad summũ protenditur. Sed in duabus, quæ decimam subsequuntur, haud ita planè id apparet, ut reliquis. Idem quoq; processibus transuersis accidit: nam qui supra decimã sunt deorsum: qui infra, sursum spectant. Qui in decima duntaxat habentur, in neutram partem inclinant. Hæc enim sola nõ modo sursum, sed deorsum quoque spectantes processus tanquam tubercula quædam : } sicuti prima ceruicis vertebra sinus vtrinq; d† nõ admodum desideres} habet. In cæteris supra quidem decimam processus qui sursum vergunt e* extuberantes: q deorsum, f† leniter sinuati} sunt: infra vero, contraria esse solet ratio.

De Lumborum vertebris. CAP. 10.

A. ibi. & c. 10. f. 13. e C DE* Lumborum uertebris omnia fere prius retulimus. Nam quod quinq; omniumq; maximæ & crassimæ sint: quodq; angustum in singulis intus foramen, tenuisq; medulla insit: q sursum illarum processus spectent: quod ab ea duntaxat vertebra, quæ proposita est, neruus exiliat: q sursum deorsumq; versum spectantiũ processuũ, quibus inter se g* colligantur, eorum qui dem qui superim ponuntur, extrema h* extuberantia: eorũ qui subijciuntur, † i leniter caua} sint ante diximus. In hoc autẽ capite, siquid in his est proprium rarumq; quod non sit in alijs, explicabimus. Singulis ergo lumborũ vertebris interiore in parte foramina nullo ordine dispo[s]ita insunt, in quæ sese inserunt venę, ibiq; permulta manifestaq; apparent: In cęteris uertebris vel nulla usquam, vel perexigua omnino spectantur. Hæ quoq; uertebrę processu quodã abundant ad inferiora uergente, (isq; iuxta nerui ortum situs est,) quem nonnunquã uertebrę omnes habent in postremis aliquando, vel pusillus admodum, vel nusquã cernitur: idem supra positis vertebris, non secus ac duabus dorsi postremis, semper inest.

De Osse sacro. CAP. 11.

A. l. 1. f. 1. d 5. fu. 1. c. 11 f. 13. c. d ET hoc* os vertebris, qua. s. cum ea, quę supra posita est, k* alligatur, proportione respondet. Nanq; deorsũ spectantes, illius vertebrę processus ab Osse sacro excipiunt, sicuti eos ipsa q D supra se siti sunt, recipit. Eius quoq; spina similis est ei, quam cęterę habẽt vertebrę. Ipsius ãt transuersi pcessus grandes patentesq; sunt, quibus exteriore in parte sinus est quidam † l leniter cauus {in eumq; ilium ossa ingrediuntur. Ipsum os ex tribus particulis, tanquam ex proprijs quibusdã vertebris constructum est: harumq; in extremitate os aliud quartum, quod Coccyx nominatur, additum est. Hæc si coquendo relaxentur deglutinenturq; ad vertebrarum similitudinem structa esse videbuntur. Nerui autem, qui à spinę medulla p sacri ossis foramina prodeũt, iuxta suarum veluti vertebrarum compages sicuti per spinam totam prosiliunt, m† non tamẽ ab vtroq; latere, sed intrinsecus quidem atq; extrinsecus: hiq; omnes tria constituunt paria.

De Coccyge. CAP. 12.

A. ibi. c. ta f. IN* imo lati ossis aliud os subest, quod Coccyx appellatur, idq; ex tribus peculiaribus particulis constat. Eę plus cartilaginis potissimumq; in extremo, quã latum os habent. Iuxta earundem cõpages, nerui posteriore † ex parte prodeunt. Gemini priores ex ea oriuntur parte, qua Coccyx latum os attingit: insequẽs par inde ortum habet, vbi prima huius ossis pars cum secũdã cõmittit. Duo alij inde egrediuntur, qua secunda eiusdem pars cum tertia coniungitur. Iuxta tertię huius extremitatem, quod reliquum est ex spinę medulla, simplex, nullique associatum prosilit.

Prima Classis f 2* De

Marginal notes (right margin): * διαφθείρεται ‡ δαπάνη. A * τῷ πρώτῳ est in Græco. Alij arbitrantur legẽdũ esse, τῷ πόρῳ. i. meatus. † Ita & græce τὰ σφονδύλια ... Sed quũ uertebrarum dorsi numero costæ rũ numero respondeat, sicuti costas rarius undecim quã tredecim reperiri scribit Gal. 8. de administ. anat. c. 1. & 9. ca. ita hic legendũ transpositis uocib. τοῦ λείπειν τοῦ περιττεύειν ... deesse quã superesse rarius. B† Clarius et fidelius. His oĩbus ad decimam usq; processus spinæ maximi sunt magni itẽ non parũ & transuersi, quib. adcostas dearticulantur; cor pus ãt ipsarũ in prima quidem leniter quodammodo ad inferiora protẽnsũ: sensim autẽ in ... quæ sequuntur, cessat. C† in condylo duos fines terminantes. D† glenoides E* cõdylodes F* glenoides G* διαφθόρεται. H* condylode I† glenoides K* διαφθόρεται. L* glenoides M* ... † Alij desiderant dictus & ante oriore.

A* στέρνον.
B* διαρθροῦνται. & ita de reliquis quæ asterisco notantur in hoc capite.
C† eminentia quadam condylode.
D* caput condylodes.

De Thoracis ossibus. CAP. 13. E

OS[a]* pectoris, Costæ, itemq; ex spina dorsi Vertebræ, Thoracis sunt ossa. Costę ab utroq; latere duodecim sicuti & uertebræ, singulæ enim cum singulis uertebris[b]* cōnectuntur. Ossa pectoris per synarthrosin inuicem copulātur. Sunt autem numero septem, sicuti costæ, quę cum eo* alligantur. Imo pectoris ossi Cartilago triangula adnascitur. Cum uertebris costæ singulæ ad hunc modum* nectuntur. Ad radicem transuersi ipsarum processus, costæ principium [c]† extanti quodam tuberculo} superinseritur, ibiq; sinu paruulo, & leniter cauo excipitur: amboq; tū sinus, tum costæ principium ad superiora magis uergunt. A radice deinde per totū transuersum ꝓcessum costa superuehitur, in ipsiusq; extremo, alio etiam* nexu ad inferiora uergente constringitū. Quo fit, ut costa duobus modis ipsi uertebræ* annectatur. Rursusq; costarum* connexio cum osse pectoris latet admodum sensum: apparet tamen membranosis ligamentis, q̄bus undequaq; contegitur, remotis. Nanq; ibi singularum pars cartilaginosa in [d]* tuberculum desinēs, singulis pectoris ossibus lenem quendam & in superficie sinum in se habentibus* nectitur. Quatum motus exiguus adeo est, ut synarthrosis appellari queat. In multis quidem alijs corporis partibus destructuris ossium, ambigitur, incertumq; est, an ea per diarthrosin vel sinarthrosin copulētur. Tota pectoralis ossis figura à nonnullis, qui gladij similitudinem repræsentat, Xiphoides nominatur. Alij nō F pectorale os totum, sed eam duntaxat cartilaginem, quæ in imo eius est, ad hunc modum uocāt. Costis non vna est, simplexq; figura, nanq; ubi uertebris* annexę sunt, in anteriora pariter atque inferiora feruntur, multumq; ita progressę, rursusq; sursum uersæ, protinus ad os pectoris recuruantur. Ob idq; quicquid earum cum pectoris osse committitur, e† non os est, sed in cartilaginem degenerat. Quinque quæ supersunt costæ, Nothæ appellantur. Eæ cum septo transuerso, atque inter se connatæ, conglutinatæq; sunt, & in exquisitam cartilaginem finiunt. f† Postrema ab alijs tantummodo in imo secernitur, ac re vera notha est. Ijs atq; alijs costis non par omnibus longitudo, sed supernæ infernæq; breuiores sunt, mediæ prolixiores.

A. ib. c. 14. & c. 15. f. 142

E† Orib. clarius habet, οὐκ ὀστοῦν ἐστιν ἀλλὰ χόνδρος. i. non amplius os est sed cartilago.
F† ἡ δ᾽ ὑστάτη μόνη ἀποχωρίζεται κατὰ τὸ πέρας αὐτῆς.
G* ὠμοπλάται.
H* καὶ τῇ τῆς ῥάχεως ἀκάνθῃ, i. spinæq; apice.
I† συμφύονται.
K* βάσει.
L† Sylvius arbitrabatur legendum esse Græco ἐφ᾽ ἧς ἀρχομένης τῆς ῥάχεως ταπεινῆς. i. a qua basi, spina quadam humilis inchoatur, paulatimq; adaugetur, donec ad acromylon ascēderit.
M* συναρθροῦται.
N* ἀκρώμιον.
O* διαρθροῦται.
P* κλεῖδες.
Q* διαρθροῦται.

De scapulis. CAP. 14.

SCapulæ[g]* post thoracem sitæ sunt, eę cum osse occipitij, [h]* spinaque, cumq; etiā thoracis costis, & eo osse, quod gutturi præiacet, musculorum opera[i]* copulantur. Eædemq; inæquales sunt satis, atq; omni ex parte dissimiles, gibbę quidem exteriore ex parte, intrinsecus simæ. Ipsæ etiam in ima basi tenues, oblongæq; summa in parte crassæ paruæq; sunt. Os scapulæ maiore ex parte cartilagine, sed uberius in [k]* imo contegitur: l† à spinaq; tenue inchoatur, paulatim quc plenius efficitur, donec ad acromij locum peruenerit, ibiq; cum iugulo [m]* connectitur. Hanc G ipsam compactionem nonnulli anatomes periti [n]* Acromion uocant. alij pręter hæc ambo, quę coniunguntur, tertium os esse inquiunt, quod in ipsis tantummodo hominibus deprehenditur, id Catacleida & Acromion appellant. In ea parte, scapularum ossi processus quidam subest, quem scapulæ Ceruicem nominant, isq; in extremo in acetabulum desinens, cum humeri capite[o]* alligatur. Est etiam huic ossi alter interiore in parte exiguus acutusq; processus, qui cum anchoræ uel cornicis rostri similitudinem referat, Ancyroides à nonnullis, Coracoides ab alijs nuncupatur, quandoquidem extrema eius pars uti corniculæ rostrum exterius inclinat.

A. l. 1. fol. 5. fu. 1. & c. 11. fol. 146

De iugulis. CAP. 15.

IP* Vgula ab* utroq; latere summę pectorales ossis extremitati[q]* annectūtur: eaque fistulosa sūt, figuraque & crassitie inæquabili. Pars enim eorum inferior, qua pectoris ossi alligatur, crassior cæteris rotundiorque est: r† huic succedens, longe gracilior. Quòd reliquum est totum, rotundū, inæquabileq; est, quoad cum scapularum osse committitur, ibiq; quasi latiusculum est. Medię iuguli totius partes exterius gibbę sunt, pręsertim quę ad scapulas tendunt.

A. l. 1. f. d. 5. fu. 1. 16. f. 142

R† qua huic succedit longe quidē est gracilior, adhuc tamen rotunda, q̄d reliquū est totum inæquale est, quoad cum scapula committitur, ubi quodā modo leniter dilatatur.
S* βραχίονος.
T* διαρθροῦται.
V* συμφύεται.
X* διαρθροῦται.

De Humero. CAP. 16. H

MAximum* omnium os[s]* humeri (femore excepto) est, idq; vtrinque supra infraque[t]* alligatū est. Summa eius pars[u]* grandiusculum habet caput, paruæ quidem ceruici coagmentatum, adnatumque. In eo iuxta anteriorem partem sinus quidam est, cuidā quasi patulę scissurę simile, qui totum ipsum caput in duo quasi tubercula bifariam diuidit. Pars autē inferior in tubercula desinit inęqualia, quorum ei, quod extrinsecus situm est, radij caput[x]* annectitur: cum eo vero, quod est interiore in parte, nullum os prorsus committitur. Eamque ob causam etsi paulo est grandius, longe maius apparet, quam os exterius. In ima humeri parte sinus persimilis est concauis trochlearum orbitis: cubitus hūc circum mouetur. Vbi autē sinus hic desinit, in extremis vtrinque lateribus duo prætereà sunt sinus, quorū anterior posteriore est minor. Ij cubiti coronas, hoc est acutos processus excipiunt: horumque anteriorem, cum cubitus omnino flectitur, anterior sinus: cū tenditur, posterior posteriorē recipit. Cęterę humeri partes rotundę, nec rectę, nec similes ex toto, gibbę enim interiore atq; exteriore in parte, in posteriore atque interiore simę sunt.

A. ib. c. 18

De Cubito. CAP. 17.

PArs omnis, quę inter humerum, & carpon, {quod brachiale vocant,} sita est, eiusdemque & partis

A partis o grandius, *Cubitus appellatur. Is alteri subest ossi, quod *Radium nominant, huiusq; pars extrema superior, leniter caua, exterius humeri tuberculum recipit, eiq; *alligatur: cuius quidem *connexionis id munus est, totam uidelicet manum modo in pronum, modo in supinum adducere. Cubitus duos acutos hēt processus quos Coronas vocant, quorum interior quidem minor est: alter vero grandior: ab ijsq; cubiti ipsius sinus, sigma literæ similis comprehenditur. In hunc sinū humeri orbita, quæ trochleæ similis inter duo eius tubercula sita est inseritur. Huius autem *nexus tendendi, curuandiq; totam manum officium est. Radius supra infraq; ualidis ligamentis cubito illigatur, media inter se omnino dehiscunt. Vterq; adnatam appendicem iuxta brachialis partes habet, sed ex interiore parte concauam, extrinsecus gibbam. In sinum eiusmodi se se brachiale insinuat * annectiturq; Cubitus minimo digito, pollici radius respondenter. Inest autem cubito ex abundantia quadam processus, quem a columnæ similitudine styloude appellāt, isq; brachiali & *nectitur. Ad hunc quidem * nexum pertinet brachiale in obliquum ducere, ad alterum uero in rectum, cuius opera summam manum extendimus inflectimusq;.

* πῆχυς καλεῖται. * διαρθροῦται, & ita de reliquis huius capitis.

De Brachiali. CAP. 18.

A.1.f.4.d s.fu.1.c.u f.14.g

B PRima* pars palmæ (græci Carpon, nos Brachiale appellamus,) ex ossibus octo duplici qui dē ordine distinctus constructa est. Dura omnia, & paruula: nec medullosa, multiplicisq; figuræ sunt. Nam partim gibba, partim sima, partim recta, partim orbiculata cernuntur. Cuncta neruis cartilaginosisq; nexib. inter se p synarthrosin constricta, non (ut nōnulli arbitrant) connata sunt, exteriore quidē in superficie leniter gibba, sinnata intrinsecus, Pars brachialis superior ex trib. ossibus constat q̄ in rotūdā quasi figuram structa cum cubito, radioque, & styloude processu * annectitur: hoc tñ excepto, q̄ brachialis os, quod minimum digitū spectat, exiguo *lenique sinu styloude cubiti processum recipit, Ex his autem medium, ibi potissimum sedem hēt, vbi cubitus, radiusque inter se copulantur. Tertium, quod bipartitū est, à radio comprehenditur. Pars brachialis inferior, quatuor ipsius ossibus metacarpio (quod quasi post brachiale dixeris) * colligatur. Quintū uero iis brachialis partibus insidet, quæ iuxta processum cubiti styloude potissimum sitæ sunt.

* διαρθροῦται. *Glenoeide. * συνάπτεται.

De Postbrachiali ac digitis. CAP. 19.

A.ib.c.22. fol.14.h A.ib.c.23. f.15.a

INter *brachiale, ac digitos, ossa (quæ ad eos tendunt, & palmam explent,) 3 a *postbrachiale appellant, idq; brachiali per synarthrosin, at priori digitorum phalangi scytalidive (sic. n. varie C a nonnullis digitorum ossa nominantur) per diarthrosin alligatur. Pollicis tantummodo prius internodium ex transuerso ipsi b* postbrachiali c* annexum est. Quare singuli ex ternis ossib. cōstāt priori semper internodio in subsequentis sinum subeūte. Jureq; dicendum est, pollicē ipsum extriplici, osse constructum esse primumque eius internodium cum postbrachiali minime connumerandum cum ab utraque parte per diarthrosin connectatur, quod primis digitorum, non postbrachialis ossibus accidit, Quo fit vt rectè dixerit quispiam ex quatuor duntaxat postbrachiale, ipsos autem digitos ex quindecim ossibus constitutos esse. Qui vero os pollicis tertium postbrachiali adscribunt, ipsum quidem ex quinque, digitos uero ex quatuordecim ossib. constare affirmant.

A * μετακάρπιον. B * Oribasius habet carpo et ita omnino ui detur legendū ut aliȷ et adnotarunt. C* διαρθροῦται.

De ossibus, quæ cum osse sacro committuntur. CAP. 20.

A.ib.c.25. fo.15.d

REctis *ab vtroque latere, magnisque lati ossis processib. duo q̄dam ossa apposita adstructaq; sunt, quib. totis nullum nomen inditum est. Nam latæ ipsorum superiores partes, d* Ilium ossa: exteriores e* post femoris ingressum) inferioresq; f* Coxendicū: quæ inde in anteriori ptenlæ, tenuesque, & foratæ, atque inter se in extremo connatæ sunt, g Pectinis ossa appellantur. Vtriq; coxendici prægrande acetabulum inest, cum femoris capite, nexu validissimo copulatū cōnatūque.

D* λαγόνων. E* μετὰ τὴν εἴσβασιν. F* ἰσχίον. G* ἥβης.

D *De Femore* CAP. 21.

A.ib.c.27. 15.e

OS *femoris magnitudine cunctis animantis ossibus præstat: id supra coxendici, infra tibiæ *alligatur. Superiori in parte rotundissimum caput habet, prolixæ quidem ceruici ad interiora inclinatæ adnatum. Infra leniter patescens, in duo tubercula desinit adeo quidem grandia, ut capita possint appellari: eaq; tibiæ annectuntur non modo membranosis ligamentis, quibus tota dearticulatio circūdatur, sed tribus quoq; alijs ualidis, rotundisq;, quorum vnum ab exteriore totius *connexionis parte, ab interiore alterum, à m edio posterioris interiorisq; tertium porrigit. Totius autem femoris forma anteriore in parte exterioreq, gibba, in posteriore interioreque sima est. Sub huius ceruice duo exigui sunt processus (Trochanteras uocant) quorum exteriorem, qui longe maior est, Gluton, hoc est natem appellant.

* μηροῦ. * διαρθροῦται. * διαρθρώσεως.

De tibia. CAP. 22.

A.ib.c.28. 15.f

TOta pars *cruris, quæ inter genu talumque posita est eiusdemque etiam partis os grandius, Tibia *appellatur. Hæc interiore in parte sita est, eique soli femur ipsum * annectitur. Os enim quod extrinsecus locatum est, * Sura nominatum, crassitudine tibiæ admodum cedit: nec adeo protenditur, ut genu ipsum cōtingat: per synarthrosim autem supra infraque tibiæ alligatur,

* κνήμη. * διαρθροῦται. * περόνη.

media inter se penitus dehiscunt. Tibia, qua femori copulatur, magna quidem adnata coagmentataq; appendice duplicem in se sinũ habente, capita femoris sese insinuantia recipit. Inter eos tibiæ sinus eminentia quædam surgit neruea, cartilaginosaque, quæ inter femoris tubercula ueluti in imam quandam scissuram inseritur. Quicquid uero anteriore in parte tibiæ tenue & carnis est expers, *Ocrea dicitur: imæ ab utroq; latere tibiæ suræq; partes *Malleoli nuncupantur, ijq;, gibbi rursus omnino carentes extra alia prominẽt: hos ipsos permulti. *Talos uocãt, sed errant penitus nam sub his vtrinque talus continetur, ac vndequaq; contegitur, ut ne eum tangere quidem possis. Malleoli extremæ tibiæ, suræq; processuum partes sunt, gibbæ quidem ex parte, vti patet, intrinsecus cauæ. E

* ἀντικνήμιον.
* σφυρά
* ἀστραγάλους.

De Patella. *CAP. 23.*

QVa femur *tibiæ *annectitur, os extrinsecus cartilaginosum rotũdumq; incumbit, quod gibba & ueluti *tubercula subiectorum ossium aptis finibus comprehendit, breuiq; quadã eminentia, quod inter femur tibiamque spatium patet, complectitur: id ipsum os a *Patella a nõnullis *b Mola ab alijs appellatur.

* διαρθροῦται.
* condylode.
A * ἐπιγονατίς.
B * μύλη.

A.ib.c. fol.15

De pedis ossibus. *CAP. 24.*

TAlus *ab imis tibiæ, suræq; processibus paulo ante dictis comprehenditur. c Eius pars, quam τέτραγον vocãt, sursum uergit. Ex alijs eius partibus, posteriores læuigatæ omnes, modiceq; orbiculatæ sunt, & ad superiora potius spectant. Anteriores rotundo quidẽ capite oblongæ ceruici adnato, cum eo osse d *connectuntur, quod ad cymbæ similitudinẽ Scaphoudes nuncupatur. Ab vtroq; latere dextro uidelicet ac sinistro e† in duo extantia supercilia } desinens, sub tibiæ suræque cauis excipitur. Ipsius quoque pars interna læuorem fere habet. Huic subest os pedis maximum, quod f *Calcem uocant, idque ipsum & rotundas partes ex talo recipit: & geminos, quos habet, excessus in aptos eius sinus inserit. Pars vero eius qua ingredimur, leniter rotunda & latiuscula est. Posterior quoque rotunda est, eaq; tibiæ rectitudinem admodũ excedit: Ex partib. eius anterioribus, quæ è regione magni digiti sita est, ipsius tali capiti subiacet, nec cum altero osse copulatur: at eius extremitas, quæ minimo digiro respondet, cum eo osse, quod à tesseræ similitudine Cyboudes vocant, per synarthrosin nectitur. Cyboudes autem a parte g *exteriore iuxta scaphoudes positum est: uerum hoc, qua cum talo h *iungitur, sinuatum, cyboudes, gibbum est. Tria deinceps ossa paruula inferiora scaphoudis partis per synarthrosin copulantur, cum quibus etiã exteriore ex parte ciboudes pariter porrigitur. Post autem quatuor hæc ossa prima pars pedis, quam Tarson uocant, finitur. F G

C * Balamius, τέτραγον ea pars in talo est, quam pronam uocant, quæq; fortasse quatrio (ut Isidori utar uerbo) appellari potest.
D * διαρθροῦνται.
E † εἰς ὀφρυώδεις ἐξοχάς.
F * πτέρναν.
G * Oribas. hẽt ἐκ τῶν ἐκτὸς μερῶν. i a parte interiore.
H * διαρθροῦται.

A.ib.c. fol.15

i † *De ossibus plantæ.* *CAP. 25.*

PLanta k *inde inchoatur, quæ ex quinque ossibus constructa est. Post hæc deinceps pedis digiti siti sunt, qui externis internodijs omnes ad eorum, quæ in manu sunt similitudinem constant, pollice tantum excepto, qui inter alios ex duplici osse constitutus est. Horum dearticulationes membranosis, quæ uerò in talo calceque habentur ualidioribus ligamentis, quorum nonnulla rotunda simul & neruea cartilaginosaque sunt, constringuntur. Sed hæc (ut puto) tyronibus, primaque de ossibus rudimenta addiscentibus sint satis. Horum utique contextus, compactioque Sceletos dicitur. Quod si quod officulum alibi, utpote in corde, in naso, in gutture, itemq; in aliquo ex digitis, ut quæ à sesami similitudine Sesamoude uocant, aliudque eius generis deprehenditur, non est necessarium hoc opere pertractare. H

I † in Oribasio continuatur hoc caput cũ superiore, ut sit unicum caput de ossibus pedis.
K * ταρσόν.

A.ib.c. fol.16

GALENI



GALENI DE MVSCVLORVM DISSECTIONE AD TYRONES,

B Augustino Gadaldino medico Mutinensi interprete

PROOEMIVM



Vsculorum dissectionem inculpate certe conscripsit nemo, accuratius tamen multo quidem quàm alij Marinus. Verum cum nec uno tantum libro, nec ordinarim de omnibus ipse narrauerit, idcirco Pelopis,& Lyci, & Aeliani musculorũ dissectio in pretio iure habita est. Pelops igitur in tertio Hippocraticarum institutionum libro, una cũ omnib. alijs corporis partibus, musculos quoq; dissecuit. Lycus maximũ de eisdem librum composuit. Aelianus in eo libro, quem ueluti compendium uoluminum anatomicorum à patre conscriptorum fecit, simul cum alijs cũctis particulis, musculorum quoq; & ipse scripsit dissectionem. Lõgior autem euasit Lyci liber: quod & prolixius omnia interpretetur: quodq; logicas quæstiones ijs, q̃ ex dissectione apparent, commiscuerit: ac præterea quod de affectibus multos sermones habuerit, quorum quædam nulla in re musculorum dissectionibus accommodantur. Aelianus sane & Pelops sola ea, quæ apparent, per C secum fuere: quod & ego nihilo secius nunc facere decreui. Nam de musculorum motu alibi duobus commentarijs tractatum à me fuit. De utilitate uero simul cum reliquis omnibus in magna illa narratum est tractatione, quæ de particularum usu scripta est. Ac præterea quonam quis modo optime non in musculis tantum, sed in alijs etiam omnibus animalis particulis dissecandis se exerceat, in anatomicis administrationibus traditur. Quare nihil quicquam priuatim scribere statueram de musculorũ dissectione: sed vbi, quæcunq; omnia per dissectiones a nobis inuenta sunt in unum uolumen congererem: tunc quoque quæ à superioribus medicis in musculis dissecãdis prætermissa, vel non recte inuenta fuere, manifestare decreueram. Cum tamen nonnulli amici p se ipsos sese vellent exercere, commentarios non ab re quosdam habere eorum, quæ me indicante inspexere, uoluerunt, meq; vt hunc librum componerem, impulerunt. In quo, quæcunq; in musculorum apparent dissectione, doceo. Nullã autem de actione demõstrationem adhibeo, sed capita duntaxat eorum, quæ in alijs libris demonstrata sunt, in memoriam reuoco. Si quæ vero Lycus prætermiserit, uel diligenter scripserit, eorum me aliquam mentionem facere uoluere: q̃n quidem hic clarissime omnium, atq; optime musculos dissecuisse creditur. Hæc igitur sunt, quæ hic liber pollicetur. Sed iam ad eorum narrationem ueniamus. Qui se in musculorum dissectione D exercere cupit, suffocatam in aqua simiam primum excoriet, quemadmodum in anatomicis administrationibus dicimus. Nam in hoc multi errarunt, cuilibet hoc opus imponentes.

De lato musculo sub colli cute latente, buccas q̃, mouente. CAP. I.

A.1.f.1.d 1.c. fu.2.c. 6.f.15.g Idem pleraq; alia dilaniant ac confundunt, veluti etiam nihilominus tenuẽ illum, ac latũ musculum, qui sub cute in collo habetur: in quem siquis ẽt nolit musculum appellare, sed musculosam naturã, vel substãtiã, vel quomodocunq; velit ipse uocare, id faciat licet. Incipit hic musculus in priori quidem parte ex labrorum ac buccarum; in posteriori uerò ex spinæ regionibus, toti cuti, quæ circa collum est, in orbẽ subtensus, tenuis, mẽbranosusq; existens: ut ob hoc ipsum lateat, ac mẽbrana potius quã musculus esse uideatur, quousq; una cũ cute inspiciatur: nã si ab hac separetur, manifestus euadit. Nullus uero ab hoc musculo detinetur articulus: q̃q dẽ nec in articulum ẽt inseritur, uerum buccas ac cutim, quibus coalescit, solas mouet. Huius aũt motus ẽt ante dissectionẽ in nobis ipsis euidẽs ac clarus est, cum buccas à seipsis mutuo ad latera citra inferioris maxillæ motionẽ, orisq; apertionẽ, abducere uolum'. Iã & in ijs, q spasmo corripiendi sunt,

primum ossium intenditur hic musculus: & qui cynici.i.canini uocãtur spasmi, huius pręcipue musculi affectio sunt. A nobis porrò musculus hic clarioris doctrinæ gratia, myodes platysma,i.musculosa dilatatio, appelletur. Itaq; toti quidem ceruici circũiectus est: deorsum uero fertur, in priori quidem parte usq; ad clauiculas: in posteriori uero iuxta scapularum spinas usq; ad metaphreni seu dorsi principium: quod uero inter hanc insertionem est, medium, membranosum existens, rectum per mediam, quę in collo est, spinam extenditur. Hoc igitur corpus dissectionis professores, cum male animal excoriarent, ignorarunt. Sed iam tempus est, ut ad faciei musculos accedã. E

De Labiorum musculis. *CAP. 2.*

A. ibid. ca. 7.h

LAbrorum *musculi, qui & exquisite positę ille cuti permiscentur, quatuor numero sunt, duo ex superioribus partibus, utrinq; nimirum unus a malis obliqui discedentes: duo ex inferioribus, ab extrema maxilla, vbi est geneion.i.mentum quod uocãt, utraq; ẽt nimirum parte unus, alter a dextra, à sinistra alter. Sane si ambo superiores tensi fuerint, superius labrum sursum trahitur: sin alter solus, ad eum labrum attrahitur: Ita uero & inferioribus ambobus quidẽ tensis, deorsum trahitur inferius labrum: altero uero solo, uersus illum attrahitur. De labrorum uero in priora motu, de quo nullam omnino mentionem fecerunt dissectionis professores, in alio dicetur libro, in quo etiam de omnibus alijs apertis, obscurisue motibus tractabo. F

De musculis, qui ad nasi alas sunt. *CAP. 3.*

A. ibid. ca. 8.h

DVo *sunt alij usquequaq; exigui musculi, qui & ipsi a malis incipientes utrinq; vnus, in sibi respondentem nasi alam inseruntur, ipsam aperientes. A nullo aũt musculo nasus contrahitur: sed cum prędicti musculi ab actione cessant, mediam tunc ipse acquirit constitutionem: vltra hanc uero a nullo musculo abducitur, sed in vehementioribus inspirationibus, alæ spiritus impetum sequuntur. Deorsum porrò trahitur nasus, quod labra per appensionem consequatur.

De Musculosa natura, quæ sub cute frontis est. *CAP. 4.*

A. ibid. ca. 3.d

ET *sane frontis cuti musculosa quædam natura tenuis subtensa est, ipsi cuti coalita: ideoque tota quæ circa frontem est cutis mouetur, quamuis immobilis seruetur maxilla

De musculis oculorum. *CAP. 5.*

A. L. 1. f. d. 5. fi. 1. c. 4.e

MVsculi *circa oculi basim siti sunt, siue quis unum esse ipsum dicat, siue duplicẽ, siue triplicẽ, siue etiam duos uel tres coalitos, ad firmandum certe oculum conferunt, cum pręsertim pusillum aliquod corpus, accurate directo inspiciendum nobis sit. Cæteri omnes, qui oculum mouent, sex numero sunt: quorum quatuor rectis motibus pręsunt, reliqui duo totum oculum circũuertunt. Sed hi à magni anguli regionibus ꝓdeuntes, in paruũ pertingunt. Ex alijs quatuor, unus oculum sursum, alter deorsum, tertius ad nasum, quartus extra ad paruum angulum trahit. G Quicunq; uerò non sex, sed quinq; affirmant esse hos musculos (id quod etiam Lycus opinabatur,) ij non in numero solum eorum, sed in actionibus quoque cognoscendis errant.

De musculis maxillam inferiorem mouentibus. *CAP. 6.*

A. ibi. c. 9. f. 17. a

QVatuor *musculorum coniugationes maxillam inferiorem mouent. Ac sursum quidẽ trahunt, qui crotaphitæ.i.temporales uocantur; & qui intra hos siti sunt. Ad latera uerò adducunt, qui in buccis sunt locati, quos masseteras.i.mansorios, nomine ab utilitate impositio, appellant. Deorsum trahunt reliqui duo: sed hi angusti prolixiq; sunt: q post infraq; aures incipiẽtes, & per collum in priora procedentes, atq; deinde in idem mutuo, qua maxillæ inserunt coeuntes ipsam, cum tenduntur, aperiũt. Hi soli inter omnes musculos, ambas quidem partes extremas, carnosas habent: mediã uero tendonẽ exquisitum. Ex reliquis trib. cõiugationib. ualidis, magnisq; tẽporales utrinq; vnus in extremas maxillę coronas.i.cornices, & in maxillã ipsã ꝑtingunt: ad cornicis ecphysin.i.exortũ, ualidis aponeurosibus (quasi ꝑneruationes dixeris) inserti, ꝑ quas tum maxillam sursum trahunt, tum os claudũt. Quapropter hoc musculos aliqñ mansorios non iuniores tantum medici, sed & antiquiores ẽt, ueluti Hippocrates, appellant. Prope uero eã partem, qua prædictorum musculorum tendones expullulant, transuersum os extrinsecus impositum, circumpositumq; est, quod zygoma.i.iugale appellatur. H Qui uero intra os sunt musculi, latis quidem, cauisque maxillæ inferioris partib. incumbunt, ad palatum uero ascendunt, cauis, quæ inibi sunt, ossibus, quæ a processibus, quos ad alarum similitudinẽ pterygoides græce uocãt circundantur, inserti. His musculis ualidus quidã tendo hoc in loco inest: Tota uero horum musculorum transuersa pars cum musculis temporalibus coalescit: & sane eandẽ, quam temporales actionem obeunt, inferiorem nimirũ maxillam in interiori parte sursum trahentes. Quidam partem quandam temporalium eos esse existimant, ut Marinus: Nonnulli priuati ipsos separant, ut Aelianus & Pelops. Lycus autẽ cum hos prorsus ignorasset, illos reprehendit, q quatuor esse temporales musculos dicũt. Reliqui duo musculi {triangulares} extrinsecus secundum inferioris maxillæ longitudinem insident: prætereuecti uero atq; inserti duobus ipsorum capitibus, ad malam & os iugale ascendunt, duo reuera utrinque existentes non unus; mutuã enim in mandendo excipiunt tũ actionẽ tum usum, alter in priorem, alter in posteriorem partem maxillam mouens. Iidem etiam musculi in temporales intra os iugale coalescunt.

A *De musculis, qui à capite in Scapulas inseruntur.* CAP. 7.

ABlata prima omnium musculosa latitudine, duo musculi ex osse capitis, quod in occipite est, utrinq; vnus, se mutuo tangentes, exoriri uidentur, alter à dextris animalis partibus, à sinistris alter. Est autem eorum exortus gracilis, latusq; per transuersam lineam ad aures procedens: ad aurē tamen haud peruenit, sed multo breuior est. Hinc duo hi musculi prodeuntes, magis ac magis perpetuo dilatantur: ac tandem scapularū spinis usq; ad acromion, utrobique inseruntur, aliquid etiam clauicularum comprehendentes. Hos musculos ante dissectionem in gymnasticis euidenter uidere possumus: plenissimi.n. corpulentissimique sunt, ac totam ceruicem occupant. Horum officium non est, ut Lycus unà cum plerisque alijs dissectionis professoribus deceptus affirmat: neque.n. caput ad scapulas detrahunt, sed ipsas ad illud trahunt. Hoc autem in anatomicis administrationibus demonstratur: in quibus etiam de plerisq; alijs motibus, qui superiores medicos latuerunt, abunde persequimur: ac methodum etiam, qua singuli motus inueniri debeant, docemus. Post musculorum prædictorum exortum dissectum, altera quædam subiacet musculorum gracilium, & longorum coniugatio, gracilis quidem ac lata in exortu: semper tamen, dum progreditur, teretior euadit: ac deniq; in tenuem tendonem nerui instar exquisite teretem finiens, ad principium basis scapularum inseritur: qui tendo ab intrinsecis partibus propter basim prouectus, atq; ad eius vsq; dimidium progressus, sic iam in ipsum basis os inseritur. Huius vtilitas est scapularum basim è directo capitis attollere. Hunc etiam tendonem ignorauit Lycus.

B

De musculis Scapulas mouentibus. CAP. 8.

SEptem sunt musculi, qui utranq; mouent scapulam. Ac duo quidem ab occipite deorsum obliqui feruntur, de quibus superius dixi: Tertius a transuerso processu primæ vertebræ exoritur: Quartus ob osse larynga, hoc est guttur, ambiente Duo alij (quintus nimirum, & sextus) ex spina dorsi exortum obtinent: Septimus a lumbo in humeri dearticulationem ascendit, maximus musculis, cuius naturam omnem in sequentibus in ea libri parte declarabo, in qua de musculis articulum humeri mouentibus tractabo. Sanè musculus, qui a prima uertebra exoritur, in extremum spinæ scapularum, quà sublimior ipsa est, apud acromium in tertiam ferè ipsius uniuersæ partem inseritur. Est autem carnosus, minimeq; latus musculus hic: scapulāq; ad transuersas colli partes adducit. Huius musculi non actionem solū, sed exortū quoque, & insertionē ignorauit Lycus, incipere eū ab ijs caluariæ processibus, qui a columnæ similitudine steloudeis græce appellātur atq; in acromium peruenire, putans. At qui ab osse guttur ambiente exortū hēt, in eam præcipue altioris costæ scapularum partem inseritur, ubi principium processus illius habetur, qui ꝑpterea ꝗ anchoræ similitudinē representat, ancyroudes græce nominatur. Angustus autem, & longus est hic musculus, scapulamque in priorem regionē ceruicis versus proprium principium adducit: id quod omnium musculorū est commune. Qui uerò a lumbo in humeri dearticulatione ascēdit musculus, ac toti basi cauisque scapulæ partibus secundum humiliorem costam adhæret, ex inferiori, & priori parte totam scapulam his apprehensionibus deorsum ac in priora ad se ipsum trahit. Ex reliquis duobus musculis, a quibus solis scapulam moueri arbitratur Lycus, alter quidem in superficie ex omnibus thoracis uertebris exoriens, in inferiorem spinæ scapularum partem inseritur: Alter uerò sub hoc ipso situs, exoritur quidem & ipse ex septem thoracis uertebris, & ex quinq; ēt ipsius ceruicis: inseritur autem in totam eam basis partem, quę cartilaginea est. Vterque igitur ipsorum retro abducit scapulam: sed prior unà etiam deorsum trahit: secundus ueluti ad ceruicem sursum trahit: si uerò ambo simul tensi fuerint, retrouersus spinam dorsi totā scapulam ad septem superiores thoracis vertebras, quibus etiam ipsi exporrecti sunt, abducunt.

C

De musculis Caput mouentibus. CAP. 9

A.ibi.c.10 f.17.h D CApur proprijs" quidē motionibus sine ceruice mouetur, quæ breuissimę & duplices sunt per duplices nimirum dearticulationes: quarum alteris ad vtraq; circumuertitur: alteris in priora annuit, & in posteriora abnuit. Eiusdem verò capitis motiones, quæ una cum totius ceruicis motu fiunt, longiores sunt, de quibus paulo post narrabo. Nunc de proprijs ipsius musculis agam. Post prędictam coniugationem gracilium musculorum, quos & ipsos ex occipitis osse exorientes scapulam attollere diximus, altera deinceps coniugatio est, exortum transuersum simul, & carnosum, latumq; vsq; ad aures obtinens. † Huius altera quędam coalescit, principiū ex regione, quæ sub auribus est, sumens. Hę per totam ceruicem ad priora obliquę feruntur: in primo quidem exortu mediocriter coalescentes. In subsequenti vero deinceps loco magis dehiscentes. Ob idq; aliquibus fortasse duo musculi ab vtroq; ceruicis latere, non vnus esse videbuntur. Amborum sanè similis est utilitas, motus, & fibrarum positio. Vno tamen solo differūt, quod prioris musculi fibræ a primo exortu carnosæ existentes, eiuscemodique ad finem vsque perdurantes, in clauiculæ os inseruntur: secundi vero tum principium veluti ligamentum habent, tum finem veluti tendonem, qui sanè ad pectoris os terminatur. Diuidi vero quoquomodo, & hic secundus musculus ab homine, qui subtiliter adeo partiri rem uelit, in duos potest: scinditur enim aliquo modo circa collum, vt partes ipsæ appensæ adhæreant ei, tangantque

†Græce, συμφύεται δ' αὐτῷ τις ἑτέρα. vt trāstulit, Oribas. συνεκφύεται δ' αὐτῷ τις ἑτέρα. i. cum hac altera quadam exoritur.

Ac altera quidē pars, q̄ prior est, ossi pectoris neruoso fine inseritur: altera verò in claiculæ prin- E
cipiū carnosam insertionē facit, q̄ inter hūc ipsum qui ad pectorale os terminat, & supradictū ab
occipite exoritur, media posita est. Hic totus musculus unus quidem motu, & utilitate est statuen
dus: motus nanq; ipsius est obliquus: vtilitasq; est, vt caput in priorem partem circumagat: Non
unus vero, quod non omnino admodum sit continuus, quodq; exortus, & insertiones haud simi
les omnes *rectasq; habeat. Nam eius sunt duo exortus, carnosus quidem, qui ex occipite est: ner
uosior vero quodammodo, qui sub aure. Insertiones item sunt, cuiusmodi nunc iam diximus: al-
tera, quæ ad clauiculam peruenit, carnosa: altera, quæ in os pectorale inseritur, neruosa. Sed in his
non magnopere errarunt dissectionis professores. Quod uero arbitrati ipsi fuerint portionē mu-
sculi, qui ab occipite enascitur, toti ipsius clauiculæ longitudini inseri, non paruum profecto circa
apparentiam conspectuiq; subiecta peccatum commisere. Id tamen non Lycus modo, sed &
alij quoque celebres viri affirmarunt, quanquam sanè nedum totam musculus hic clauiculam, sed
ne dimidiam quidem occupat. Huiusce igitur coniugationis musculi, magni admodū sunt, ut etiā
ante dissectionem in omnibus hominibus, ac præsertim in gymnasticis, facile dignosci possint.
Qui uero retro ex occipitio enascuntur, multo his minores sunt, atq; numero quamplures. sunt
autem duo (vt quispiā dicat,) ipsorum genera, alterum colli, & capitis cōmune, alterum solius ca- F
pitis. Quod ergo colli ac capitis est commune, in octo diuiditur musculos, ab utraq; nimirum spi
næ parte quatuor. Quorum prima coniugatio latos in occipite exortus obtinens, angustior in
descensu redditur: fit q; vtriusq; sigillatim musculi figura ad similitudinem trianguli rectanguli,
cuius quidem basis sit ipse ex capite exortus: altera autem costa, quę ad rectum angulum accedit,
sit spinæ apex, reliqua uero tertia sit illa, quæ has ambas coniungit. Ergo ex prædictis est manife-
stum horum musculorum fibras obliquas esse, à capitis lateribus ad posteriora inuersas. Hi sanè
musculi ex utraq; parte vnus, tanquam plicæ quædā ac laminæ alijs superiacent expansi. Ablatis
autem his, interdum quidem manifeste apparent tres musculorum coniugationes, plerunq; uero
duę: altera quidem extēsa propter spinę apicem leniter latorum musculorum obliquorum ab oc-
cipite ad spinæ latera tendentium: altera vero tertiū, contra quàm illi fibras habentium, ex trans-
uersis capitis partibus, unde etiam exortum habent in spinæ apicem tendentes. Quādo uero tres
videntur coniugationes, una propter spinam extenditur, altera propter transuersos processus ver
tebrarum, tertia inter vtranq; media collocata. Sæpenumero tamen omnes horum omniū exor
tuum musculorū fibras videre licet à posterioribus in priora oblique tendentes, ut tādem omnes
finiant in eam vertebrarum, partem vbi transuersi sunt earum processus. Sanè si hos musculos G
sustuleris, in conspectum tibi exquisite uenient coniugationes illę musculorum, quæ in capitis de
articulatione habentur. Sunt autem hoc in loco vtrinq; quatuor exigui musculi: duo quidem, q
à capitis osse ex communi principio secundum occipitis extremitatem exoriuntur, dearticulatio
nem tangentes: quorum alter *neruosior in posteriorem secundæ vertebræ processum porrigi-
tur, apud insertionē augustior redditus: alter obliquus in trāsuersum primæ uertebræ processum:
Tertius vero alius musculus ambos hos coniungit, à transuerso primæ vertebræ processu in poste
riorem secundæ pertingens. Inseritur sanè hic musculus in ipsius processus latera: quemadmodū
q prior dictus est, in ipsam processus summitatē, quā acanthan, (id est spinam siue apicem) appel-
lāt. Huic ipsi alter paruus subiacet musculus, ab occipitis osse in optimam vertebram sese inserēs.
Horū nouissime memoratorum musculorū exiguorum, numero octo existentium, actio est ipse
capitis motus circa dearticulationem solam: Sicuti eorum, qui bis incumbunt, actio est ut caput
vnà cum ceruice tota moueant. Caput igitur solum, abnuendo recta musculi illi agunt, qui in pri-
mam, & secundam vertebram recti procedunt: Cum parua vero inclinatione mouent cæteri qua
tuor: quorum duo à capite exorti, leuiterq; obliqui descendentes, id ad latera abducūt: reliq. vero
duo dū agunt, eā obliquā extensionē, q̄ ex oppositorū sibi musculorum nuper dictorum motu fa- H
cta fuerat, in caput cum continuis partibus primæ vertebræ ad situm secūdum naturam reducūt.
Iamq; compertū est in vnaquaque horum musculorum coniugatione, si vnus tātum agat muscu
lus, motum capitis fieri obliquum: si ambo simul, motum rectum vnicum effici. Sic sanè in ijs, qui
his incumbunt, musculis totam ceruicem occupantibus, obliqui quidem obliquum ipsum abnuē
do mouent: recti verò rectum id faciunt. Iam in ijs etiam musculis errarunt dissectionis professo-
res, qui nec numerum, nec positionem, nec actionem, nec vsum, nec deniq; figuram eorum scrip
sere. uo præterea ex prioribus partibus sunt musculi, caput vnà cum ceruice mouentes, validi
sanè ac longi. Progrediuntur autem hi musculi ad quintam vsq; thoracis vertebram, omnibus cer
uicis vertebris priori in parte superstrati, stomachoque idest gulæ subiecti. Horum exortus ex in-
ferioribus capitis partibus est, carnosus existens, eamq; regionem occupans, quæ inter capitis de-
articulationem, & inferiorem suturæ lambdoidis finem continetur. Hi musculi cum toti agunt,
caput cum ceruice flectunt: Cum vero superior tantum eorum portio, quæ à capite in primam,
& secundam inseritur vertebram, actione fungitur, ipsum solum caput annuendo mouet. Sanè
hæc portio peculiarem aliquando, claramq; habet circumscriptionem, delineationemve, quæ

posterioribus

*νευρωδέστερος, i. neruosior est in Galeno, εὐρωστότερος i. robustior est in Oribasio.

A posterioribus musculis exiguis proportione respondet. Sunt præterea ex transuersis partibus circa capitis articulum aliæ duæ coniugationes musculorum paruorum: altera primam uertebrã capiti: altera secundam primæ connectens †, haud obscura. Horum musculorum actio est, vt ipsa solas primæ vertebræ dearticulationes ad latera annuendo moueant. Ex his omnibus † musculis qui capitis dearticulationem in orbem circundantes coronant, duos solos nouit Lycus, cæteros vero omnes ignorauit, quemadmodum etiam posteriores octo occipitis, quos ceruicis, ac capitis communes esse asserimus. Verùm hos, quòd a spinalibus musculis separare nequiret: reliquos, quòd sub his abscondiri essent, merito ignorauit.

† οὐκ ἀσαφής. sed forte οὐκ ἀσαφῶς. vt trãstuli. in Orib. legitur οὐκ ἀεὶ σαφῆ, idest non semper manifesta consideratio. † μικρῶν. i paruis addit Oribasius.

De musculis asperæ arteriæ. CAP. 10.

ASperæ arteriæ quatuor sunt peculiares musculi ipsam contrahentes, & arctantes, cùm extẽti fuerint, osq; à literæ Y similitudine hyoudes appellatum, & ipsum guttur reuellentes, ex his musculis, qui maiores sunt, principium quidem ab inferiori rectæ lineæ ossis hyoudis termino sumunt, secundum totius arteriæ longitudinem protracti: insertionem vero in pectorale os secũdum internas eius partes moliuntur. Ibiq; aliquando bifidi videbuntur esse musculi hi duo. Alij verò duo ex transuersis inferioribusq; thyreoideos. i. scutiformis cartilaginis partibus exorti, in
B pectoris os, & ipsi terminant, arteriam à lateribus complectentes. Meminisse autem oportet in simijs omnia hæc dici, nam de discrimine, quod inter has, & cætera animalia est, in anatomicis administrationibus traditur.

De proprijs gutturis seu laryngis musculis. CAP. 11.

A.l.1.f.1.d 5. su.2.ca. 11.f.7.g h & c.12.b

DVo quidem musculi* in prioribus cartilaginis scutiformis partibus alter è dextris, è sinistris alter, recti secundum eius longitudinẽ incumbunt, ab humilioribus ossis lambdoideos costis exorti. hi ad superiora ac priora cartilaginem attrahunt. Duo vero alij musculi a posterioribus scutiformis cartilaginis extremitatibus vtrinq; vnus exorientes, gulæ inseruntur ipsam, perinde ac sphincteres. i. adstrictores, comprehẽdentes: hi cartilaginem cogunt, atque adstringunt. Duo itẽ alij bifidi primę, & secũdæ cartilaginis fines coniungũt coguntq;: Post quos quatuor alij ex secunda cartilagine in tertiam deuenientes, hi quidem retrorsum, uero hi in latera, de articulationẽ dilatant. †post hos ipsos quoq; duo alij sunt, haud prius apparentes, quã guttur sit apertum: qui ei quidem cartilagini, quæ, quia guturnij, infundibuli ve formam repræsentat, arytænoides græce dicitur, scutiformem perpetuo coniungunt: reliquæ uero quæ innominata est, non perpetuo. Actionẽ hi musculi habent prædictis quatuor oppositã. †Est præterea circa tertiæ cartilaginis basim mu-
C sculus vnus bifidus, vel duo connati, vel quomodocũq; nominare uolueris: qui non in omnibus, sed in aliquibus insunt aĩalibus, cartilaginem cogentes, gutturq; claudentes. Sanè dissectionis professores non parum in plerisq; prædictorum musculorum errarunt.

†Oribasius hæc addit, superiorẽ gutturis extremitatẽ aperientes. †Oribasius hæc addit. arctãtes exquisite una cum prædictis duobus bifidis inferiorem gutturis extremitatẽ.

De musculis, qui sub clauiculis sunt. CAP. 12.

SVb vtraq; clauicula musculus subiacet, qui manifeste videri, antequam clauicula aferatur, non * põt. Est autẽ carnosus vterq; ipsorum, in ossa duo insertionem moliens, in ipsam nimirum clauiculam, & primam thoracis costam paruam, quam nonnulli catacleida (quasi subclauium dixeris) Græce appellant. Clauiculæ igitur in illis connatus est partibus, quæ ad acromium ascendunt: ipsi uerò primæ costæ coalitus est, qua ipsa cum pectoris osse coarticulatur. De horum igitur musculorum actione quidam ex dissecandi professoribus dubitant: nõnulli uero scapulã, *adigi existimant, ueluti Lycus, in alijs* & animalibus, quæcunq; clauiculas non habent. nam hos musculos cum eo scapularum processu, qui ab anchoræ similitudine ancyroides dicitur, coalescere cẽset, maxime profecto aberrans. In hominibus vero, cæterisq; animalibus clauiculas habentibus cum hoc dicere non posset, tanquam ligamenti vsum ipsis attribuit. Haud ita tamen se habet rei veritas: quin potius musculi hi eandem, quã Mesopleurij. i. intercostales uocati musculi, actionẽ
D habent, sicuti enim eorum quilibet suis ipsorum fibris extrinsecis humiliorem costam ad superiorem attrahit, ita etiam hi primam costam ad clauiculam attollunt.

De musculis proprijs ossis lambdoideos, quod & hyoudes, & hypsiloides appellatur. CAP. 13

A.ibi.c.13. f.18.b

OS capiti gutturis incumbens nonnulli quidem hyoudes, siue hypsiloudes, nonnulli lãbdoudes (à similitudine quam cum Y, & Λ græcis literis obtinent:) nominant. Est autem recta huius ossis linea secundum colli* longitudinem extensa, os leniter latum, quatuor vero reliquę lineæ obliquæ sunt, à prædicto lato osse secundum duas coniugationes exoriuntur: a superioribus quidem partibus altera coniugatio, quæ tenuium graciliumque est, veluti sunt scriptorij extrema: ab inferioribus uero altera, quæ est mediocriter latorum. Verum graciles duæ costę per ligamenta teretia ac tenuia extremitatibus eorum processuũ, quos (ab acus, & scriptorii, & styli seu columnę imagine) belenoudes, & graphoudes, & styloudes nominant, colligantur: reliquas vero duas inferiores duo vincula valide cum arytenoude cartilagine copulant. Et sanè duo etiã musculi lati inferiori maxillæ os hyoudes coniungunt, ex transuersis rectę lineę ipsius ossis partibus enati, atq; in transuersas etiam inferioris maxillæ partes post musculorum ipsi maxillæ propriorum exortũ inserti. Alij vero duo musculi in extremam maxillam mutuo inter se colligati ueniunt.

veniunt. Horum principiū est superior terminus rectæ lineæ ipsius lamdoudeos ossis. Alij aūt duo E
musculi à radice ossis graphoudeos incipiunt, atq; in rectas lambdoudeos ossis lineas inferno ter-
mino, vtrinq; vnus, inseritur. Hæ quidem tres musculorum coniugationes ipsius ossis lambdou-
deos propriæ sunt breuibus quibusdam motionib. ipsum mouētes. ea q. dem quæ a basi processuū
belonoudeon incipit, in posteriorem regionem id abducens: reliquæ autē duæ in maxillæ latera du-
centes, atq; ad maxillam sursum trahentes. Cæteri verò musculi, qui ab osse hyoude exortum ob
tinent, aliarū particularum causa † facti fuere: hi quidem in scapulas, ut eas moueant, quemadmo-
dum superius diximus: alij in linguam, ut de ipsa quoq; dicetur: & ultra hos reliquus q. faucib. ex
trinsecus insidet, siue quis ipsum vnicū, sed bifidū appellare velit, siue duos mutuo sibi adnatos, q.
& mihi satius esse videtur. Hi asperam arteriam ad stringunt, & os lambdoudes retrahunt. †

† Oribasius addit, potius.
† Oribasius addit, deorsum.

De musculis linguam mouentibus. CAP. 14.

A. ibi. ca. 18. b.

SIcuti sanè præceptor noster Pelops in linguæ dissectione scribit, musculi bubulæ linguæ sex-
decim sunt. Nobis verò, ut ab initio libri dictum est, in simiæ corpore ob similitudinem, q. cū
hoīe habet, exercitationem facere statutū est. Ex musculis ergo linguam mouentib. duo quidem
a basib. processuum belonoudeon, i. acus imaginem referentiū incipiētes, augusti longiq; progre
dientes in transuersas linguæ partes, vtrinq; vnus, inseruntur, obliquorum motuum præsides. Re F
liqui verò oēs tum ex osse caput laryngis ambiente hyoude, & lamdoude appellato exoriuntur:
tum in linguam quatuor sanè, secundum duas nimirum coniugationes inseruntur, euidenter ip-
sam mouentes. Quintus bifidus existens, atq; ex superiori rectæ lineæ ossis hyoudeos termino in
cipiens sub linguam inseritur, secundum illius longitudinem ad extremum vsq; inferioris maxil-
læ in ipsum mentum, quod vocant, qua maxillæ ossa inter se coalescunt, pertingēs. Hic musculus
sursum ad maxillam os hyoudes retrahit, illis oppositus, qui id ipsum ad pectoris os deorsum tra-
hunt. Nullam verò manifestam in lingua motionem efficit. Sed qui euidenter ipsam mouent, qua
tuor reliqui sunt, quorum duo ex superiorib. ossis hyoudeos partib. unde & prædictus ille bifidus
musculus, verū in ipsius laterib. quodammodo magis, exoriuntur. Reliqui uero duo deinceps ex
transuersis humilibusq; rectæ lineæ eiusdem ossis costis enascuntur: Inseruntur autem maiores
quidem in mediam linguæ regionem perpetuo sese mutuo tangentes, atq; ad eum priorem locū
linguæ, quod græce dedemenō. i. vinctum appellant, perueniūt: minores uero in latera, inter hos
& eos, qui ab utraq; basi processuum belenoudeon procedunt. Sanè horum singulorum musculo
rum motiones ipsi situi respondent, obliquorum quidem obliquæ, rectorum uero rectæ, quem
admodum & transuersorum transuersæ. Et sanè clarioris doctrinæ gratia, qui a processibus acum G
referentibus prodeunt musculi, πλάγιοι, i. transuersi seu laterales vocentur: qui vero ab obliquis
ossis lambdoudeos partib. λοξοὶ. i. obliqui: sicuti qui a superiori eiusdem lambdoudeos ossis termi-
no enascūtur, ὀρθοὶ. i. recti appellentur. Subijciuntur vero prædictis omnibus musculis ex imis
partibus illi, qui fibras ἐγκαρσίας, i. transuersas habent, a tota lingua exorti, atq; in maxillæ os ferè
totum, præter quam in mentum, inserti. Facultatem porro musculi hi omnes attollendi, curuan-
dique linguam obtinent.

De musculis faucium. CAP. 15.

A. l. 2. f. 1. d
5. fu. 2. ca.
12. f. 18. b

REgio quædam præiacet, gulæ, gutturiq; communis, in q. vtriusq; osculum ascendit: hāc ve
ro ipsam regionem, q. a angusta oblōgaq; est, isthmum appellant. Corpus vero hūc locum
ambiens pharynga. i. fauces nūcupant, in quib. sane faucib. musculus vtrinq; vnus habetur, tūc mu
nere suo fungens, cum vox editur, aut deglutitio fit. Horum duorum musculorum caput prope
eos musculos situm est, qui ab inferioribus partibus in linguæ latera ascendunt.

De musculis ceruicem mouentibus. CAP. 16.

A. ibi. ca. 5.
f. 18. c.

ERgo ceruicis capitisq; communes musculi, superius enarrati fuere. Tres quidem primæ cō-
iugationes eorum, q. ab occipite prodeunt: una uerò alia eorum, qui gulæ subiacent. Nam, H
vt vno verbo dicam, Quicunque musculi à capite exorti toti ceruici inseruntur, ambabus parti
culis sunt communes. De proprijs vero ceruicis musculis, hoc loco agendum. Duo ab vtraque
ipsius parte sunt musculi, alter posterior potius: alter prior dicendus. Sanè posterior ex transuer-
sa primæ uertebræ eminentia exoritur, eo præcipue loco, vbi ipsa conuexissima est. Nam ex prio
ri potius eminentia musculus ille, de quo superius dictū fuit, exoritur, qui in scapulæ spinam ten-
dit. Posterior aūt hic ceruicis musculus (de quo nunc agere institui) ad scapulam vsque deuenit ex
omnibus vertebris per ualida ligamenta enatus, vt plures musculi esse videantur: inferiorque
ipsius terminus, thoracis musculo in scapulæ simis collocato exquisite continuus est. Alter ve-
ro ceruicis prior musculus principium quidem a perforato secundæ vertebræ processu sumit, si-
mulq; cum alijs ceruicis musculis exoritur, postea vero illinc per axillam ad quintam vsq; thora-
cis costam peruenit, sextam quandoq; etiam attingens: Eiusq; portio quędā in primā costā cla-
uiculæ succedentē inserit. Teres autem quodammodo magis est hic musculus, & longus. Et sane
eius actio, qua ceruici inseritur, est, vt ipsam in priora obliquā flectat: qua uero ad thoracis costas
peruenit, ut illū dilatet. Quare p̄stiterit, vt vel duos musculos inter se unitos † vna cū prædictis exi-
stimemus

† ἅμα τοῖς προειρημένοις, id est una cū prædictis est in Gal. codice in Oribasio autē ἅμα τοῖς προειρημένοις, similiter prædictis

A ftimemus effe, vel fi unus eft ftatuendus, eum inter thoracis mufculos cenfeamus. Ille.n.thoracē dilatare euidenter confpicitur, non ita tamen euidenter ceruicem annuendo mouere. Oppofitā verò ipfi motionem habet prædictus mufculus, in latera & ipfe, ac ad pofteriora magis totam cer uicem flectēs. Quòd fi ambo vnà tendantur, media totius ceruicis flexura in latera efficitur. Si uerò anteriores tantum mufculi, qui utrobiq; funt, dexter nimirū, & finifter tendantur: totam profectò ceruicem in priora annuere: fin pofteriores, in pofteriora renuere compellunt. Quòd fi omnes fimul quatuor tendantur, ceruix tunc in nullam uergens partem recta euadit: quemadmodū in ea etiam fpafmi fpecie contingit, quę tetanos grçce dicitur.

De mufculo in fimis fcapularum fito thoracem dilatante. CAP. 17.

A.ibi.c.16. d

MVfculum, qui magna dilatatione thoracem dilatat, in utraque parte unum, fiue fcapulę & thoracis cōmunē appellare ipfum quis velit, fiue thoracis folius ex ijs, qui fecūdū fcapulā funt, nihil intererit. Enafcitur hic à fcapulę bafi, toti thoraci* extenfus. Hęc fanè ipfius pars delitefcit, vt ipfum intueri prius non poffis, q̃ fcapulam auferas. Totū verò deinceps, qd̃ fequitur, confpicuum eft, quod nimirum thoraci ad eum ufq; mufculum, qui à ceruice in fextam B coftam defcendit, inferitur: Sed & duas quoq; nothas coftas mufculus hic iā prope cartilagineos proceffus cōfcendit. Eius autē infertio haud cōtinua eft, fed ueluti in exiguos quofdam mufculos fingulis coftis fingulos partita, ac difciffa. Deinceps vero poft uniuerfas huius mufculi priores extremitates exortus principium fumit maximus mufculorum abdominis, difciffis & ipfe exortibus appenfus.

* ἄναντι τῷ ὅλῳ pars eft in Galeno. in Oribafio autē, ἄναντι τῷ σιμῷ. i. toti fimæ parti.

De mufculis humeri articulum mouentibus. CAP. 18.

A.ibi.c.17 f.18 f

POftquam mufculos fcapulam mouentes abftuleris, poftq; hos illum etiam, qui in fimis fcapulæ partibus fitus eft, quē nuper fermone perfecutus fui: facillime iam mufculorum omniū brachium mouentium numerum deprehendes. Nam cum undecim in uniuerfum omnes fint: tres à pectore in brachium afcendentes, duos ab ilium regionibus, & quinque ex ipfa fcapula ꝓdeuntes confpicies, ficuti vndecimum poft hos oēs, qui epomida, id eft fuperhumeralē occupat. Sibi.n.mutuo mufculi hi, qua humeraria vena eft, cōnati funt: aponeurofifq; fibi mutuo vicinas in brachium infra ipfius caput in priorem partem inferunt, per rectam pręcipue lineam, quę fuperne deorfum rendit. Atq; graciliorem quidem aponeurofin producit mufculus, qui à pectoris offe prodit: Teretiorem vero quodāmodo, & carnofam, & ab exterioribus huiufce partib. edit C mufculus, qui ab epomide exoritur: principiū aūt explātationis huius quidem mufculi eft, & clauicula, & fcapulæ fpina, & fuperficiariæ eiufdē fcapulæ regiones ferè oēs, q̃cunq; verfus humiliorem ipfius coftam uergunt: Alterius vero, eft totum pectorale os: inde uero prodeuntes, alter qui dē veluti fciffus circa acromion, totū brachii caput comprehendit: alter vero humerarię venæ ex porrectus eft, & priorē axillæ partē* carnofam ipfe efficit: fereq; quidquid in pectore eft carnofū, ab hoc mufculo eft: quandoquidē toti ipfi extenfus eft: fatius vero fuerit duos ipfum mufculos non vnicum ftatuere: ac qui ab infernis pectoralis offis regionibus, qui & minor eft, exoritur, fibras toti fuperiori aduerfas quodāmodo, oppofitafq; habet: q̃quidem in fuperiorē quidē partē afcendunt ad propriā aponeurofin, deorfum incipiētes. Reliquæ uero oēs exortū q̃dē his fuperiorē ex eodē pectoris offe habent: feruntur āt in aponeurofin, trāfuerfę quidē, q̃ à fubliminibus eiufdem offis partibus enafcūtur: leniter vero obliquæ, q̃ ab humilib. partib. exoriūtur. Ex reliqs duobus alter quidē ab extrinfeca infimaq; huiufce offis regione prodiens, fecūdum plurimas q̃dem partes prędicto illi mufculo bifido ac magno connatus eft: demumq; in membraneū tēdonem finiens, priorib. brachii partib. inferitur, in ipfum pręcipue anterius fupercilium cauitatis, ꝙ à maiori capite mufculi in brachio exiftentis occupatur, qui fecundum internam regionē venæ, D q̃ in ipfo confpicua apparet, exporrigitur: alter vero mufculus, qui ante, quā magnus fit diffectus non apparet, à fuperiorib. partibus enafcens, ex fecundo quidē, & tertio, & quarto, & quinto & fexto pectoris offibus exoriē: atq; ad altiffimam alterius capitis brachii regionē, quod ad clauiculā fpectat, afcendit: illincq; ligamento membranofo articulū ambienti inferitur, validiorem fanè, quam prædictus mufculus, aponeurofin obtinens. Duo vero funt, qui ab inferioribus partib. furfum feruntur: quorum alter craffiffimus, longiffimufq; omniū mufculorū brachiū mouentiū eft alter gracillimus quidem eft, longitudine tamen ab altero haud fuperatur. Hic igitur è diffectionis profefforibus merito ignoratus fuit: vt qui, dum malę cutis excoriatur, obfcuretur corrumpaturq;. De magno vero mufculo, nullus eft, qui non fcripferit: fed alter magis, alter minus exacte eius naturā explicauit. Gracilis igitur à cuti, q̃ circa ilia nothafq; coftas eft, afcendens, ex ipfis pręcipue membranis fub cute exiftentibus exortum habet, perperuo uero, dum ad axillā afcendit, craffitudinem quandā acquirens, hincq; iā manifeftus mufculus apparens, in membranofum tendonē finit, duobus aliis, quibus etiā coalefcit, infidens. quorū duorū mufculorum alter ex humillimo pectoris mufculo, alter ex altera mufculi bifidi portione gignitur. Reliquus vero mufculorū ab imis regionibus furfum ad humeri de articulationē afcendentiū, qui & maximus eft, ab il

Locus nunc reftitutus.

lis

lis vertebris,quibus nothæ costæ dearticulantur,incipit:atq; spinali musculo,& inferiori humilioris scapulæ costæ termino insertus,in priora leniter obliquus fertur, aliquousq; musculis humiliori scapularum costæ incumbentibus adnatus:& cum è directo axillæ peruenerit,rectus ad ipsam ascendit,illicq; per tendonem haud ignobilem leniter latum brachio secūdū internas partes aponeuroseos maximi musculi ex ijs tribus,qui à pectore ascendunt,insertus, musculus hic, duobus coalescit musculis,ei nimirū,qui secundum axillam supersternitur,& ei,qui in gibbi cubiti dearticulationem pertingit,de quibus in sequentibus agetur.Qui uerò ab ipsa scapula nascuntur quinque musculi,in latos tēdones cū oēs finiāt,in brachiū,& ipsi inseruntur * partē * vt connatus quidē prædicto musculo propè aponeurosin sit ille, qui ex infima parte humilioris costæ incipiens,moxq; ex posterioribus,& internis partibus brachium subiens,tandem inipsum altiore simul,& prolixiore gracilioreq; insertione,prędictiq; musculi insertioni cōiuncta,sese inserit.Ipsa igitur ex internis brachij partibus existit,prædictam aponeurosiu attingens.Enimuerò elatius hac ipsa in ipsum iam brachij caput ex internis partib.inseritur tendo musculi simū scapularum occupantis,validus latusq; existens.Aponeurosis uerò eius musculi,à quo regio inter spinam scapulæ,& eiusdem costā sublimiorē media interiacens occupatur, in ipsum brachij capitis altissimum inseritur,non in eam certe ipsius partem,quę uersus clauiculam spectat,in quam alter F prædictus inserebatur:sed in eam oēm,quā extrinsecus distinguit grandius caput illius musculi, qui in gibbi cubiti dearticulationem deuenit. Qui autem cōiunctam prędictę insertionem habet, qui & ex infernis spinę scapulę partibus enascitur,ac totam eam regionem,quę inter eiusdem scapulę spinam,& humiliorem costam media sita est,occupat, tendonem in brachij caput iam quoquomodo extrorsum magis inijcit.Qui vero huic ipsi continuus est musculus,qui & forsan particula ipsius esse censebitur,in externas exquisite brachij partes tēdonem mittit.Exoritur vero hic musculus à superioribus humilioris costę scapulæ partibus à dimidia fere ipsius parte,vbi ea gibbosissima acutissimaq; est.Horum omnium musculorum motiones hę sunt. Musculus epomida occupans,brachium sursum per rectam pręcipuè lineam attollit. Ex ijs vero,qui ab utraq; huius parte siti sunt,ab ipsa nimirum scapula enatus qui secundum humiliorē costam existit,attollit quidem,sed ad interiora inclinans:Ex illis autem,qui secundum humiliorē costam collocati sunt:maior quidem,& ipse attollit,verum ad exteriora:qui vero tanquam eius particula est,oblique brachium ad exteriora adducit.Has autem motiones excipiunt,intrinsecus quidem musculi qui à pectore ascendunt,siue tres,siue quatuor dicere ipsos uelis:extrinsecus uero ille,qui ab inferioris humiliori costę termino ascendit:†Igitur si omnes à pectore enati musculi,tam superiores,quàm inferiores ex ęquo tendantur,medius efficitur motus:si alter duntaxat agat,altior quidem altiorem G humilior vero humiliorem adductionem efficit. Qui vero secundum mammam situs est musculus brachiū pectori adducit,deorsumq; detrahit.Post hos autē,qui in superficie est tenuis musculus,versus ilia sensim ad latera detrahit.Qui vero post hunc ipsum est maximus, brachium ad costas rectum extendit.Post hos vero duo qui supersunt musculi,ab ipsa* scapula excipiuntur,ad exteriora posterioraq; membrum circūagentes:alter quidem à simis scapulę enatus, brachij caput ad posteriora circumuertens:alter uero ab inferiore humilis costę termino exortus eam præcipue partem,in quam inferi dicitur,ad exteriora abducens. Ambo vero simul agentes, brachij circunductionem,quæ fit in vocato diplasiasmo.i.duplicatione,efficiunt.

† Oribasius. Cum ergo musculi oēs. qui à pectore nascuntur,intro brachium adducant, caput quidem ipsius magis,qui altissimus est, attrahit: totū uero membrū ad pectus adducit qui maximus,bifidus que est: ambobus uero. qui in ipso sūt musculis simul sēsis,æquali tenore attollitur.

** Al. sub hoc ipso.*

De paruo musculo,qui in humeri dearticulatione situs est. CAP. 19.

PAruus omnino musculus in humeri dearticulatione occultatur, qui vnà cum minori capite musculi illius magni,qui in brachio est, exoriens, sub brachij caput in media regione inseritur,qua aponeurosis illius musculi,qui à sima scapularum parte enascitur,illiusque etiam,qui toti humiliori costæ adnascitur,sitę sunt. Hunc musculum quispiam tum portionem illius magni, H qui in brachio est, tum vero etiam ipsum per se priuatim statuere posset:nonnihil enim obliquę extensioni conducit.

De musculis dearticulationem,quæ in gibbo cubiti est,mouentibus. CAP. 20.

DEarticulatio^{a}q̄ κατ᾽ ἀγκῶνα (id est gibbo cubiti seu gibbero) est,à quatuor musculis totum brachij os in orbē ambiētibus mouetur. Priores sanè duo articulum non recto exquisite flexu vtriq; flectūt,sed alter introrsum,extrorsum alter inclinando. Nam alter in radij,alter in vlnæ seu cubiti os inseritur, vterq; simul membranoso ligamento dearticulationem complectenti adnatus. Si vero simul tenduntur ambo, medius flexus fit,is scilicet,qui carpum (id est brachiale seu primā partem palmæ) ad acromiō adducit. Itaq; maior ille musculus introrsum magis flectēs,cui denter ēt ante dissectionem conspicit,totam priorē brachij partē complectens. Incipit sanè à sublimiori ceruicis scapulæ supcilio, & à pcessu illo, qui sb anchoræ similitudine ancyroydes appellatur, supcilio quidē per ligamētū validū ac teres, processui vero ancyroudi per aliud ligamētū tenuius simul, atq; exquisite teres copulatus. Exoritur vero cū ipso carniformis quædam substantia paruo musculo assimilis. Ipsa igitur articulum transgrediens sub brachij caput inseritur,

A. l. 1. f. 1. d. 5. fu. 1. fo. 28. c. 18. h

hinc

A hinc ligamentũ progrediens,per aliud principiũ brachio inseritur supra mediam ipsam regionẽ,
qua huiusce musculi corpus fieri incipit,quod in se ipso etiam aliud ligamentum continet. Hinc
autem descendens musculus per priores partes brachij,ipsum vsq; ad medium tangit: ab hinc su-
blimis alteri musculorum,qui inibi sunt,incumbens,in dearticulationẽ gibbi cubiti inseritur. Al-
ter uerò primum quidem prope brachij caput exoritur:deinceps vero per exteriores partes obli-
quus in priores vsq; ad gibbi cubiti dearticulationem pertingit,ac demum in cubiti os inseritur,
quemadmodum p̄dictus ille maior musculus in radij os insertionem moliebatur. Musculorum āt
gibbi cubiti dearticulationẽ extendentium,alterum quidem principium ab humilis costæ scapu-
larum dimidio,quod scilicet versus humerum ascẽdit,incipit:alterum vero post brachij caput ex
posterioribus ipsius partibus exoritur:quæ cum mutuo coaluerint,maximum tibi musculum,
qui in gibbũ cubiti lato tendone inseritur,effecisse videbuntur. Sed si superiores exortus secũdũ
fibrarum rectitudinem sequaris,bifidus tibi tendo hic apparebit:qui exteriorem quidem partẽ à
primo memorato musculo,alterã uerò a secundo obtinet. Sanè ambo hi musculi gibbi cubiti de-
articulationem extendunt. Verum primus unà etiam extrorsum inclinat:alter uerò introrsum,&
ipse leniter inclinationem facit. Musculi uero secũdo nominati portio(bifidus enim musculus hic
B est)tota carnea permanens,brachij ossi in orbem adnata,in posteriorem gibbi cubiti partem inse
ritur,rectam quodammodo magis extensionem circa os cubiti,introrsum leniter uergentem effi
ciens. In simijs porro alia etiam quædam in gibbi cubiti dearticulationem reperitur insertio,quæ
obliquam inclinationem versus exteriora efficit:nam in exteriores dearticulationis partes inseri
tur,à transuersa incipiens diuisione,lineave maximi musculorum in humero existentium, quem
à spina,& costis ascendere diximus.

De musculis,qui in cubito sunt,à quibus radius,& brachiale,digitiq́ mouentur. CAP. 21.

A.ib.c.19. f.19.b PRo" diuersis doctrinæ modis,diuersus nonnunquam statui potest musculorum circa cubitum
numerus,ueluti in anatomicis administrationibus ostendimus. Nam si exquisite loqui veli-
mus,decem & septem erunt:si uero tyrones instituere,quindecim. Sunt autem ab internis cubiti
partibus septem musculi collocati, qui nec plures,nec pauciores numerari possunt. In exteriori
autem regione minimus quidem numerus,octo est:si uero connati musculi discindantur,separen
turq́; maximus erit,decem:medius,nouem. Iam vero perspicuum est,q̄ figurata ita manu, vt cu-
biti os subijciatur:radij vero,superponatur:quatenus aliquid intra,vel extra cubitum esse dicunt
anatomici:inferius nullus omnino musculus cubito substernitur:superius uero vnus radio incum
C bit,in quo oẽs errarunt:uerum nos aperte ipsum declarabimus,qui hunc exterioribus alijs nouẽ
A.ibidẽ.c. 20.c connumeramus. Digitos" enim quatuor pollice excepto musculus vnus magnus extendit secun-
dum mediam præcipue totius cubiti regionem situs quatuor tendones in vnum quenq; digitum
singulos producens. Duo vero musculi ab vtraq; huiusce musculi parte siti sunt:quorũ alter par-
uos digitos obliq; ab alijs abducit:alter tres reliquos his adducit. Si vero exq̄site loqui velis: duos
musculos hos esse sibi mutuo connatos affirmabis. Hi ergo omnes ab vno ligamento uelantur,
apud ipsa præcipue tendonum capita exorto prope inferiorem cubiti,& radij extremitatẽ. Vnũ-
quodq; autem caput tendones producit,digitis,quos mouent,numero æquales. Alij prætetea ab
vtraq; horũ parte sunt musculi,quorum alter cubito extrinsecus porrectus, in metacarpion,(id-
est postbrachiale seu palmam,)qua versus paruum digitum spectat, per vnum tendonem inseri-
tur: Alter in eam postbrachialis regionem,quæ ante indicem,& medium digitum est, per duos
inseritur tendones; Tertius autem præter hos per vnum tendonem in primum os brachialis apud
magnum digitum insertionem molitur. Enim uero ab his tribus musculis brachiale ex tẽditur: se-
cundum quidẽ paruũ digitũ,vbi extrema manus veluti in pronam figuram inclinatur, secundum
vero magnũ,vbi in supinam: Musculus autem,qui inter hos medius est,mediam inter hos ambos,
D brachialis extensionem efficit,quẽadmodum ẽt,si reliqui duo musculi vnà agant,mediam quoq;
summa manus constitutionem acquirit. Sanè musculo,qui brachiale apud magnum digitum (vt
dictum est) mouet,alter adnatus est musculus,vt ambo vnus dici possint, qui in primũ os magni
digiti deuenit,illudq́; in alteram partem ea mouet motione,quæ obliquæ quinq; digitorum mo
tioni à tribus(vt diximus)musculis factæ,proportione respondet. Ligamentum porrò,& hæc am
bo capita in radij sublimitate,aliaq; etiã duo brachiale mouẽtia cõplectitur. Si vero ambo simul
extendantur,extensionem in neutram partẽ inclinantẽ magnus digitus suscipit. Reliqui vero ex
extrinsecis cubiti musculis adhuc supersunt,tum qui superioribus radij partibus obliquus inseri-
tur,totus carnosus:tũ etiam qui superius eidem radio prolius incumbit,exquisito nec ipse finiẽs
tendone:eius siquidem extremitas,carnosa permanet,lato leniter tendoni mẽbranoso mixta:at-
que in inferiorem radij extremitatẽ,quà ad brachiale spectat,in intrinseca ipsius parte inseritur:
sicuti caput habet,quod ad brachij os pertingit. Cęterorum porro prędictorum musculorum su-
periora capita hoc se habẽt modo. Ab extrinseco brachij capite,quod & condylon,idest nodum
nominant,tres mutuo connati musculi exoriuntur. Atq; altissimus quidem quatuor digitos ex-
tendit:humillimus,brachiale apud paruum digitum:medius vero inter hos ambos,duos exiguos
digitos

digitos extendit. Duo verò reliquorum trium digitorum musculi in quadam sui ipsorum parte E
vniti atq; coaliti, à toto propemodum cubito exoriuntur: alter quidem in duos digitos medium
& indicem ex regione, quę apud brachiale est, sese inijciens: alter verò in magnum digitũ ex ea,
quæ supra hanc ipsam est, ea inquam, q̃ in gibbi cubiti dearticulationem ascendit. Huic exortus
principiũ est illa sui ipsius portio, quæ capiti radij subiecta est. Hoc ipso principio paulo inferius
musculus ille exoritur, q magnũ digitum mouet, per eã regionem, quæ inter cubitum, & radium
media est, deorsum tendens. Sublimior uero hoc ipso (tum exortũ a radio obtinens, tũ totã & re-
gionem, quę post exortum est, occupans) est, qui brachiale apud magnum digitum extendit. Qui
vero in eam postbrachialis partem, quæ ante indicem, & mediũ digitum est, inseritur, extrinsecus
quidem vniuerso radij ossi incumbit, exortum ecphysinve a superiorib. partib. externi nodi bra-
chij obtinens, primo omnium dicto musculo quatuor digitos extendenti subiectam. Hic muscu-
lus perpetuo quidem, & ipsum brachium in primo exortu attingit, par ũ a nodo ad superiora ascẽ
dens: nõnunquam tñ ẽt longius ascendere videtur. Neque.n. ad vnguem semper prædictos exor
tus musculi hi seruant, uerum aliquando, rarissime tamen, aliquid ẽt vel superiorum, vel earum
etiam, quæ ad latera sunt, partium sibi assumunt. Sanè caput supra hos habet musculus ille, qui ip-
sius radij proprius est, per totum eum desuper extẽsus: cuius actio est, vt supinam manum reddat. F
Reliquus vero alius musculus est radij, in externa regione situs, obliquus sanè, ac superioribus ip-
sius partibus, non quemadmodum nuper dictus, inferioribus insertus. Ideoq; vterque ipsorum ẽt
radij partem, in quam inseritur, mouet. Si vero ambo simul agant, supinam tunc constitutionem
manus suscipit. Exoritur sanè musculus tum ex eo ligamẽto membranoso, quod circa articulum
est, tum ex cubiti extremitatibus hoc ipsum ligamentum tangentibus, quas & qui omnium ex
teriorum musculorum brachiale mouentium humillimus existit, post primum exortum conscen
dens, toti cubito adnascitur. Eiusmodi igitur positionem, & naturam & motionem exteriores cu
biti musculi obtinent. Ex ijs autem, qui intra cubitum sunt, musculis septem numero existentib.
duo quidem brachiale, duo vero digitos flectunt, totidem aũt alij radium in pronum circumagũt.
1 Reliquus vero vnus: qui oĩum gracillimus est, summa sub cute porrigitur, per medium præcipue
membrum a superiori ad inferiorem partẽ tendens, atq; in teretem tendonem, qua primum ipse
a musculo enascitur, lõge supra brachiale finiẽs, eiusmodiq; usq; ad brachiale perdurãs, vsq; adeo
postea dilatatus, ut toti interiori extremæ manus cuti pilis nudatę subnascatur. Nullum sanè arti-
culum, musculus hic mouet: quanquam oẽs dissecãdi professores, qui ante nos fuere, singulos ab
hoc musculo digitos contrahi, flectiq; arbitrati sunt. hic igitur musculus primus oĩum dissecãdus G
2 est: quippe qui primus oĩum sub cute porrigatur. Post hunc vero, tres alij deinceps sibi mutuo se
cundum longitudinem siti sunt, uniuersam internam cubiti regionem occupãtes. Ex his, qui exa-
3 4 cte positione medius est, prædicto musculo subiacet, validus sanè, atq; in quatuor digitos distribu
tus. Ab vtraq; uero huius parte musculus unus est: alter in brachiale: alter in postbrachiale simpli-
ci tendone insertus. atque hi duo musculi brachiale flectunt alter quidem cum inclinatione
ad supinum, nimirum qui in eam brachialis regionem, quæ ante paruum digitum est, sese
inijcit: alter vero cũ declinatione in pronum, is.s. qui in eum postbrachialis locum, qui ante indicẽ
5 est, inseritur: ambobus vero agentib. medius, in nullamq; inclinans partem flexus fit illius, quæ ad
brachiale est, dearticulationis. Trib. vero his musculis dissectis, alter inuenitur maximus musculus
medio subiectus, quinq; & ipse digitos flectens, nempe per unum tendonem, tum primum, tertiũ
que quatuor digitorum articulum, tum sm, tertiumque magni digiti os mouet: sanè huiusce mu-
sculi tendonibus magnis, alterius prædicti musculi tendones superuehuntur, singuli singulis di-
gitis, præterquam magno digito, veluti dictum est, inserti: postquam autem prope medias articu-
lationes accesserint, paruus tendo vtrinq; sibi subiectum magnum tendonem comprehendens
in principium ossium, quæ in dearticulatione sunt, in medio inseritur. Primus vero, & tertius arti- H
culus a maiore tendone flectuntur, non eodem tamen vtrinq; modo: quippe tertium articulum
tendo per se ipsum flectit: primum vero, per ligamentum. Quod ergo vniuersi tendones, q digi-
tos mouent, teretes veluti nerui existant, probe dissectionis professores tradiderunt, nõ tamen su-
periora tendonum capita, musculorumq; numerum exquisite scripserunt ita, vt neq; radij moto-
res musculos quidam ipsorum ostenderint, inter quos etiam fuit Aelianus. De his igitur paulo
post dicetur. Ex prædictis vero quinq; musculis is, qui brachiale apud paruum digitum flectit, ab
anteriori nodo brachij incipit, cubitum etiam contingens: qui vero idem brachiale apud magnũ
digitum flectit, ex superioribus partibus ipsius nodi incidit: Inter ambo vero hæc principia origo
exortus illius musculi, qui in manus cutem peruenit, collocatur. Huic uero ipsi exortus duo mu-
sculi subiacent, qui magni sunt, totam eã regionem, q̃ inter cubitũ, & radiũ media est, replẽtes. Ho
rum ergo minor, q & medius exacte situs est, ab anteriori brachij capite exoritur, quoquo ẽt mõ
& hic cubitũ tangens. Maximus vero huic substernitur, mediã cubiti, radijq; regionem vniuersam
occupãs, ambobus ossibus connatus: tum ipsi cubito apud partes, quæ propter gibberum sunt,
tum brachiali circumnascens. Verum hæc ipsius musculi pars è directo illius insertionis, quæ
in paruum

A in paruum digitum fit,sita est. Est verò & alia ipsius pars, quæ idem principium sortitur cū prædicto musculo,a quo quatuor digiti mouentur:hæc autē huius musculi pars indici digito è directo præcipue est. Tertia verò pars,quæ sanè maxima est,regionem,quæ inter cubitum , & radium media est,occupat. Ex obliquis vero musculis radium mouentibus,alter tum ex interiori nodo brachij exoritur,capiti eius musculi connatus,qui ex sublimioribus nodi partibus exoriens, brachiale apud magnum digitum flectit:tum in radij os deuenit,ad mediam fere eius regionem in superiori parte exporrectus. Sane musculus hic radij os tanquam in pronum circumagit. Alter vero musculus hoc ipso longe est minor,longitudineque breuissimus,transuersam fere {fibrarum} in partibus brachiali vicinis positionem obtinens,atq; amborum ossibus cubiti nimirum, & radij extrema copulans,leniter obliquus, a cubito in radium inclinans. Huius quoq; musculi actio est,ut radium in pronum circumagat.

De musculis,qui sunt in summa manu. *CAP. 22.*

B DVo sunt musculorū genera in internis summæ manus partibus,qui quidē parui sunt necessario omnes,inter se tamē nō parum tum in alijs,tū in magnitudine discrepātes. Quinque ergo sunt,qui oblique introrsum sursumq; digitos mouent,singuli singulis distributi. Sextus magnum digitum, quem etiam antichira(quasi promanū.i.pollicem dicas)appellāt, indici adducit. Septimus paruum digitum à reliquis longissime abducit. Horum igitur musculorū sursum introrsumq; totos digitos inclinantium, quatuor quidem ab indumentis , tunicisve eos tendones ambientibus,qui primum,tertiumq; articulum flectere dicebantur,incipientes , in tenuem tēdonem mediocriter teretem finiunt toti laterali parti secundum vnumquemq; digitum inserti,per quem prædicto motu eos mouent. Quintus vero,qui magnum digitum longissime ab indice abducit , caput habet primo brachialis ossi appensum : qui musculus postquam & ipse in tendonem æque,ac alij tenuem finierit,magno itidem digito inseritur,eandemq; motionē mobitur. Qui vero hunc ipsum indici adducit,contrarium hic mutuo obtinens, oblique trahit digitū in suum ipsius caput,quod post brachiali ante medium digitum appēsum est. Similem autem hic genere motionē habet alius musculus,qui à primo brachialis osse,quod positura humile est, exoriens in infernas partes parui digiti inseritur,manu nimirum secundum natu tam figurata , cōstitutaq;,ipsum à paramefo idest annulari digito abducēs. Iure igitur musculus hic, & qui maximū

C ab indice abducit,alijs quinque musculis multo sunt maiores,quippe quib. in brachiale appendi, quo longior motus fiat,opus fit. Quibus una cum tendonibus ablatis,alij musculi in postbrachiali positi,in conspectum tibi venient,omnibus certe dissectionis professoribus,mihiq; etiam diutius ignorati:qui à ligamento ossa brachialis circūprehendēte secundum eam præcipue partē,vbi & brachiale desinit,& postbrachiale incipit exortū sumentes,in primam cuiusque digiti dearticulationem accedunt,bini singulis dicati digitis,atque vtrobiq; in mediam regionem inserti,vt lateris etiam aliquid complectātur:ob idq; ipsum cum quadam in latus inclinatione primum vniuscuiusq; digiti articulum flectunt,quem etiam articulum per ligamentū magnos tendones circūplectens flecti dicebamus. †In magno vero digito neque similis ex toto est ipsa prædictorum musculorum * * eo,qui magnum digitum longissime ab alijs abducit,minor est:digitoq; prope secundam dearticulationem inseritur,non admodum quidem ipsam mouēs,sed primam magis. Reliqui vero deinceps secundā dearticulationem flectunt,alter quidem prædictum ipsum maiorē tā gens,*sursumq; vergere flexionem faciens:alter post hunc leniter in latus inclinans. Horum profecto prædictorum vndecim musculorum commune officium est vt articulationem,quæ ab vnoquoque postbrachialis osse cum brachiali est,eousque flectant,quousq; ipsa flecti apta est. Breuis-

D simum autem id est:nam,quæ in hoc loco sita sunt ossa,mutuo sibi ipsis sunt coarticulata;nō,quē admodum digitorum ossa,dearticulata. Quapropter,& prima magni digiti articulatio euidentē certe habet motum:quæ vero est ipsius postbrachialis cum brachiali,latentem penitusq; obscurum obtinent. Sane nonnunquā in magno digito duo soli musculi apparēt,qui simili modo,quo cęterorū digitorum musculi,se habent:alliq; etiam sæpenumero ita inter se sunt collocati,vt vnus in unoquoq; digito esse uideatur.

†Cod. hic græ. corruptus est. κατὰ δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον οὐθ' ὅμοια κατὰ πᾶν ἐστὶν ἡ τῶν εἰρημένων μυῶν, τοῦ τὸν μέγαν δάκτυλον ἐπὶ πλεῖστον ἀπάγοντος τῶν ἄλλων, μικρότερος ἐστι. ut transtuli. Cod. etiam Oribasij uidetur mendosus. κατὰ δὲ τὸν μέγαν δάκτυλον οὐκ ἴσος ἐστὶν ἀριθμός εἷς μὲν μικρότερός ἐστι. i. in magno vero digito non est æqualis numerus, vnus etenim minor ē; *Oriba. habet ἀρρέπων. idest i. & ī neutrā partē vergens.

De musculis Thoracis: *CAP. 23.*

EX thoracis musculis,qui costis interiacēt(.i.in eis sunt locis,quæ mesopleuria , hoc est intercostalia appellantur,)duo & uiginti sunt,fibras nacti longitudine contrarias:neq; enim quē admodum musculi à spina in pectoris os finiunt,ita etiam eorum fibræ:sed a costa in costā inseruntur obliquæ, X literæ adsimiles †. Exteriores ergo fibræ à superioribus in inferiores costarum partes procedentes,thoracem dilatant : quæ uero in profundo sitæ sunt , ipsum contra-

†Oriba. addit. cōtrariā inter se externa,& interna positionem habentes.

hunt. His verò contrariæ funt, quæ fecundum cartilagineas coftarum partes, quæ ad pectorale E
os funt, habentur: nam quæ in fuperficie funt, contrahunt, quæ in profundo, dilatant.† Altera verò exiguorum mufculorum coniugatio primas coftas furfum trahit, quemadmodum duæ aliæ decimam vndecimamque detrahunt. Duodecima enim cofta extra feptum tranfuerfum obliquo abdominis mufculo minori connata eft, nonnunquam tamen circunfcriptionem proprij mufculi ipfam detrahentis habere confpicitur. Aliæ vero tres mufculorum coniugationes a ceruice defcendentes, thoracem dilatant: maxima, quæ in fimis fcapularum eft: minor, quæ ante hanc ipfam coniugationem: minima, quę pofterius collocatur. Superiora porro principia primæ quidem memoratæ coniugationis eft prima ceruicis vertebra, ficuti fecundæ fecunda: tertia vero per ligamẽtum membranofum ex apice tum dimidiæ partis vltimæ colli vertebræ, tum duarum primarum dorfi vertebrarum enafcitur. Sanè prima coniugatio ad nothas vfq; coftas procedit: fecunda ad quintam vfque: tertia vero, licet tertiæ coftæ adnafcatur, valde tamen in quatuor etiam fuccedentes inferitur. Omnes hi mufculi, atq; vltra hos etiam, phrenes (id eft mentes, feu feptum tranfuerfum) thoracem dilatant. Contrahunt autem tum intercoftales mufculi dimidijs ipfarum fibris: tum qui fpinalibus mufculis fecundum coftarum radices funt exporecti: tum fuperior rectorum mufculorum abdominis portio: tum deniq; coftas ultima detrahunt: F
Thoracis etiam contractioni aliquid conducunt non nunquam abdominis mufculi. De his vero omnibus in commentarijs de caufis refpirationis oftenfum eft. Quæ fiquis perlegat, euidenter ferè omnium memoratorum mufculorum actionem cognofcet, quam fuperioris diffecandi profeffores ignorarunt.

† Orib. addit. At in notharũ coftarum mufculis ad extremum vfque eadem eft fibrarũ natura, neq; enim hę ullam habent flexionẽ

De mufculis fpinalibus. CAP. 24.

MVfculi rhachitæ id eft fpinales, à fecunda quidem ceruicis vertebra incipiunt: verum aut tot numero funt, quot & ipfæ uertebræ à fecunda incipiendo, fibi ipfis mutuo connati: aut vnus eft maximus ab vtraq; fpinę parte, ex pluribus mufculis conflatus. Omnium horum mufculorum fibræ leniter obliquæ funt: quę fi paulum tendantur, vnamquanque ex continuis fibi vertebris ad feipfas inclinant. Si vero ambæ, tum quæ a dextris, tum quę a finiftris cuiufque vertebræ funt, tendantur: recta tunc permanens, in nullamq; partem vergens fpina, in pofteriora recuruatur: & fi per totam fpinam ita fiat, cum moderata quidem fibrarum tenfione, tota extendi tur: uiolentius autem ipfis tenfis, retrorfum recuruatur, affectionem, uocatæ a græcis κυφώσις, i. gibbofitati, contrariam acquirens. G

A. l. 13 d. 5. fu 21. f.

† De mufculis fpinam flectentibus. CAP. 25.

IN fuperiori quidem parte vniuerfa ad quartam ufque, nonnunquam vero vfq; ad quintã thoracis vertebram duo funt mufculi, quos ftomacho fubijci fuperius diximus, fpinam flectentes. In inferioribus vero, quæ fecundum lumbos funt, tota interior lumborum regio duos maximos habent mufculos, quos omnes diffecandi profeffores, pfoas nominant. Sane fupra feptum tranfuerfum hi mufculi ad vndecimam, aliquando vero ad decimam thoracis vertebrarum inferuntur, eam fpinæ partem, quæ fecundum ipfos eft, flectentes. Id vero, quod inter hos, & prædictos interiacet, quod certe thoracis medium eft, nullum peculiarem mufculum obtinuit, fed fimul cum partibus vtrinque exiftentibus mouetur.

† In Galeno quidẽ eft hoc caput, in Oribafio tamẽ totus hic cõtextus continuatus legitur: et ita oĩno uidetur legẽdum.

A. ibidem

H

De mufculis epigaftrij, feu abdominis. CAP. 26.

OCto in abdomine funt mufculi vtrinq; quatuor. Omnium quidem exteriores, ac primi qui à thorace obliqui defcendunt, †maximi omnium qui inibi funt, mufculorum fecundi fub his, qui ab ilibus afcendunt: tertij his contigui, recti funt: quarti, qui peritonæo connati, pofitione tranfuerfi funt. Enimuero recti, toti carnofi exiftunt à pectore ad pubis vfque offa exporrecti: & circa quidem vmbilicum, ac paulo etiam ulterius fibi mutuo adiacent, fefeque tangunt: ab hinc vero coalefcunt, ac tandem in pubis offa inferuntur. Eorum uertex tendo eft membranofus, ad thoracis principium afcendens. Is tamẽ diffectionis profeffores ob id iure latuit, quod, qui in pectore funt mufculi, fibi ipfis incumbunt. Nã, fi illi auferãtur, membranofus hic tendo euidenter, tum cum fummo pectorali offe, tum cum tranfuerfis etiam eiufdem offis partibus uniuerfis, qua ipfum cartilagineis coftarum partibus coarticulatur, coalefcere confpicitur, ad primam vfque coftam, cui appenfus eft, afcendens. In hac eadẽ cofta eft, & aliud prædicti mufculi carnofum

† Oribafius addit, vfq; ad pubis offa.

A. ibi. c.

A sum caput, quod tendonem in hunc ipsum inijcit: exortum autem cum parui illius musculi, qui in clauiculis est, insertione coniunctum habet. Et sane infra quoq; ad hypochondrium intercurrens, diuidensve linea quædã in ipso albicans inspicitur: postquam totum id, quod superius est ad clauiculam vsq; alius musculus statui potest, costarum coarticulationes contrahens. Qui verò à thorace obliqui ad abdomen deferuntur musculi duo, incipiunt quidem à sexta plerunq; costa, enascuntur verò & ex omnibus succedentib. costis, ac distantibus nimirũ principijs singulas pro pagines secundum vnãquamq; costam prope eam regionem, qua os in cartilaginem degenerat, sortiti, in inferioribus partibus anterioris musculi thoracis, & eius, q in scapularum finis colloca tur. Dum autem ipsi attenuantur, tum per inania loca (græce cenonas) deferuntur, tum ilium of sibus insiguntur, in membranosos tẽdones terminati: p hos ipsos autẽ tẽdones pubis ossib. ingui nibusq; inserunt. In hoc verò loco perforati sunt: ac per id foramen tũ musculus ille, qui ad vtrũ que testiculum descendit, cui cremaster, id est suspensor, nomen est inditũ, tum etiam una cũ hoc musculo seminale vas, vena inquam, & arteria, & peritonæi propago quædã pertranseunt. Quic quid verò horum musculorum ad abdomen ad prædictos vsq; musculos rectos ascendit, paulatim expenditur: hincq; in mẽbranosum tendonem cessans, exterioribus ipsis musculis inseritur:

B vt peculiare operculum ipsorum tale esse videatur, quale plurimis ipsorum membranæ esse con sueuerunt. Tertia verò coniugatio obliquorũ musculorum contrarias prædictis fibras obtinet, ex inferioribus nimirum partibus obliq; ascendentes: carnoso igitur exortu ex ilium ossibus inci piunt, ac ad rectos progrediuntur musculos, illicq; cessant, transuersis musculis in ascensu insiden tes, costisq; quatuor nothis se inserẽtes: apud ipsos præcipue cartilagineos earum processus. Sane & quædam horum musculorum membranosa, ac tenuis propago rectis abdominis musculis insi gitur, obliquorum extrinsecorum descendentium, qui maximi sunt, processui subiecta. Inferior verò ipsorum aponeurosis subiectorum trãsuersorum aponeurosi vnita, in pubis ossa, in interio ribus iam quodammodo eorum partibus inseritur: æque ac prædictorum musculorũ aponeurosis, perforata. Intra memoratos obliquos trãsuersi musculi habẽtur (quæ est quarta, ac vltima mu sculorũ abdominis coniugatio,) qui à notharum costarum finibus, in internis ipsarum partibus, atq; à transuerso processu vertebrarum lumborum enati, ac deinceps membranoso ligamẽto co pulati, apud rectam tandem spinam ossis ilium, in transuersam aponeurosin membranosam, ac tenuem peritonæo insertam finiunt: atq; id, quod ex hac aponeurosi, & peritonæo cõflatur, mul tos medicos latet, peritonæum id esse opinantes. Quin & in uocatis gastrorhaphijs, id est abdomi

C nis seu ventris suturis, tanquam membranam ipsum consuunt: modumq; in suis cõmentarijs scri bentes, quo sutura abdominis fieri debeat, tanq̃ de mẽbrana disserũt: Itaq; aponeurosis ipsa in inferiorib. partibus peritonæum relinquit: ipsumq; solũ nudum ibi apparet. Aponeurosis vero ab extrinsecis partibus rectos, carnososq; musculos circumambiens, extremitatiq; superpositorũ musculorum unita, ossibus tandem pubis inseritur. Horum octo musculorum usus simul, & motus in libris de vtilitate particularum abunde dicti sunt. Dicetur tamen, & nunc eorum summa. Itaq; ad exufflationes, & ad uocatas spiritus cohibitiones idest κατάληψις, atq; ad acutas magnas que uoces, tum ad uomitus, ueutrisque deiectiones, cõferunt. Eorum insuper inferior portio, præcipueque illorum, qui uesicæ incumbunt, mingendi actioni conducit.† † Oribasi ad dit intro hypo gastrium contrahentes.

De musculis in testes descendentibus. CAP. 27.

DVo graciles musculi in utrunq, testem perueniunt: quorum alter à pubis, alter ab ilium osse per membranosum ligamentum tenue exoritur: illinc uero per meatum, qui ad testẽ deuenit, deferuntur: postea dilatati erythroiden membranam complectuntur. Ipsorum officium est
A. ibi. c. 23 .30. a D testem sursum attollere, unde nonnulli cremasteras, idest suspensores, ipsos appellant.

De musculo, qui in collo vesicæ est. CAP. 28.

A ib. c. 24. b CArnosus musculus in orbẽ circumiectus est uesicæ collo: maxima uero ipsius pars inferius subiecta est. Musculus hic vesicæ osculum, quo nihil inuoluntarie effluat, claudit, simulque urinam, quæ per ipsum fertur, propellit.

De musculis pudendi. CAP. 29.

A. ibi. c. 25 b DVos quidem ualde obliquos, exiguosque musculos pudendum habet, in eius exortum insertos: quos item alios connatos, aut unum bifidum carnosum, inferne quidem ipsi subiectos magis, nihilosecius tamen in orbem id ipsum complectentes. Horum igitur capi-

A ris partibus inseritur: exquisite hoc in loco inhærescens, coalescensq; exortui musculi illius latã ac carnosam aponeurosin habentis, qui in externas tibiæ partes insertus, genu dearticulationem ad exteriora inuertit. Sanè nec prædictã musculi coxendicis insertionem intueri exquisite poteris, nisi hunc musculum dissecueris. Est & autem eiusdem altera quædã carnosa apophysis, quę ad femur inter duos interiores musculos descẽdens, ipsis etiam aliquo pacto sese inserens, per mẽbranosum tendonem ex oĩbus inferioribus illius partibus enatum, anteriores musculos ad genu vsq; circumprehendit. Secundus verò sub prædicto musculo in superficie colllocato alter musculus est admodũ crassus, carnosusq;, ex oĩbus fere extrinsecis partib. ossis pubis, & ilium enatus, simulq; & musculo ex inferioribus ossis lati partibus exorto vsq; ad coccygem insertus: ac prope quidẽ iliũ os prædicto musculo subiacet. Superior verò ipsius portio, q̃ ad lumbum sursum extẽditur, sub cute sita est, cui prædictum membranosum illius musculi principium circumnatum est. Hic musculus in tendonem validum terminans, toti vertici magni trochanteris inseritur, totũ ipsum femur simul extendens, & ad interiorẽ regionẽ caput ipsius trahens. Huic musculo alius colore liuidus musculus subnascitur, ex internis lati ossis partibus exoriens, aponeurosinq; prædictæ magni musculi aponeurosi connatam gignens: sed illa quidẽ in priora capitis trochanteris
B ascendit: hæc autẽ post ipsum caput est, ad uerticẽ vsq; trochanteris ascendens, ac nonnihil internæ regionis simul occupans. Hic musculus sursum simul, & extrorsum femoris caput trahit. Ali* præterea musculus paruus, crassusq; est, q ex externis infernisq; ilium & coxendicis ossis partibus exoriens, prædicto magno musculo subnascitur, in ualidum & ipse tendonem latum finiẽs, internis partibus primi processus magni trochanteris usq; ad gluton. i. natẽ insertus. Hic musculus caput femoris sursum rollit, unaq; etiã ad exteriora inuertit. Duo adhuc ex ijs, qui femur mouent, supersunt musculi, in posteriorem magni trochanteris cauitatem, robustis ac leniter latis tẽdonibus inserti: exoriuntur sane ex totis pubis ossibus alter intrinsecus, extrinsecus alter: atq; intrinseci quidẽ insertio in trochanterem sublimior est: cõtinua aũt est & extrinseci: Hi musculi naturale & foramen ossis pubis occupant: in media sui ipsorum regione membranosum ligamentum habentes: ac in posterioribus quidem partibus in idem mutuo coeunt, coxendicis ossi carnosis ansis in orbem adnati. Musculi hi femoris caput circumagũt, ad interna quidem simul, & priora primus musculus, ad externa uerò, & posteriora alter. Decimus uero ultra memoratos musculus ab internis femoris partibus locatus, quẽ quispiam fortassis & tibiam mouere affirmabit, euidentissime certe totum femur introrsum adducit. Verum paulo mox qualisnam hic musculus sit in musculorum genu dearticulationem mouentium enarratione, quando quidem inter eorum
C numerum reponitur, declarabimus.

De musculus genu dearticulationem mouentibus. *CAP. 32.*

A. ibi. c. 29 e N Ouem* musculi sunt, qui dearticulationem, quę in genu est, mouent, non decem, quemadmodum Lycus una cum plerisq; ijs uiris dissecãdi professoribus existimabat: totũ unũ musculum ignorans, de quo postremo dicturus sum: nimirũ tũ ab eo deceptus musculo, qui ad internum femoris nodum ad genu descendit, a maximo etiam illo femoris musculo, qui totã internã regionem, simulq; posterioris non parum occupat. Verum hic non solum non inseritur tibiæ ossi (cum tamen omnino inseri deberet, si ipsam moturus esset,) sed ne ipsis etiam, q̃ in dearticulatione sunt, ligamentis: quemadmodum nonnulli ex iis musculis facere solent, qui obscurũ quẽdam motum efficiunt: Vehementes enim motiones uniuersæ, musculis dearticulationem prætergressis, succedentiq; membro insertis, perficiunẽ: paruæ uero, ubi musculi in ligamẽta infigũtur. Sed qui inter omnes femoris musculos maximus est, nequaquam genu dearticulationi inseritur, q̃uis proxime ad ipsam accedat. Quòd siquis quoquo modo ab hoc musculo dearticulationis ligamenta attingi dicat, nec ita profecto æquum sit suspicari illius duntaxat dearticulationis ipsum es
D se propriũ, sed certe ambarũ cõmunẽ: superioris inquã, quæ in coxendice, & præsentis huius, q̃ in genu est. Nã coxendicis dearticulationẽ euidenter uehemẽterq; mouet: q ppe qui exortũ ex toto pubis osse, & insertionem in totum femur molitus est. Motio uero, quæ in genu est, si sane ulla est, obscura certe oĩno est, qñ quidem à minimis ansis peragitur. Verum hæc de maximo musculo femoris sufficiant. Ex alijs ãt musculis primus in superficie est angustissimus, longissimusq;, e media recta ossis iliũ spina enatus, atq; per interiora femoris ad genu delatus, illiusq; in anticnemiõ (i. priorem tibiæ partẽ, q̃ quidã ocream uertunt) non multo post dearticulationem insertus. Hic igitur musculus ad interiora simul tibiam flectit, & sursum ipsam altam quoquo mõ attollit, † inuertentes
atq; ad eam figuram totum crus agit, in qua p̃cipue constituitur, cum hos mollientes ac subigen ipsũ super fe-
tes, ipsum super alterius femur attollimus. Proximus verò huic insertionẽ in tibiæ os nõ p* extre mur alterius
mitatem carnosam, quemadmodum prior, sed per tẽdonem leniter latum molitur: atq; incipit attollimus.
quidem ab ossibus pubis: inseritur uerò in ipsum maxime anticnemion: introrsum ergo & hic ti- *explantatio-
biã inuertit, in rectã etiam ipsam attollendo. Qui vero plerunque quidẽ ab interioribus partibus, nẽ intellige.

nonnunquam verò paulo infra prædictum musculum illi continuus existens per tendonē simili E
ter in anticnemion inseritur, flectit simul ac ad exteriora inuertit tibiā oblique, quemadmodū &
ipse obliquus locatur: nam ex internis externisq; ossis coxendicis partibus enatus, ac deinde, per
posteriores femoris partes obliq; exporrectus, moxq; totā genu dearticulationē prætergressus,
in interiora tandem inueritur: obliquusq; in eam tibiæ partē, quæ excarnis visitur, quā sanè a n-
ticnemion appellant, inseritur. Huic musculo continentem exortum obtinent tres alij musculi:
Alter quidem ab exterioribus partibus validus admodum: qui sane per externas femoris partes
extrinsecus delatus, infra genu in externas tibiæ partes gracili latoq; fine carnoso inseritur, ex-
trorsum ipsam inuertens: Reliqui verò duo superius quidem principium ex internis regionibus,
quæ nuper dictis duabus proximæ sunt, moliuntur: ita vt quatuor exortus mutuo sibi congredien-
tes ac proximi sint, qui ex prioribus partibus basis ossis coxendicis exoriuntur. Deueniunt autem
alter quidem prædictis duobus proximus, qui sanè maxima ex parte colore liuidus inuenitur, in
internam tibiæ regionem haud multo post dearticulationem, flectens simul, & ad exteriora ip-
sam per tendonem leniter teretem inuertens: Alter verò hunc subsequens, internis femoris parti
bus, q̄ supra genu dearticulationē sunt, inseritur vsq; ad internum nodum, vnde etiam alter mu-
sculorum qui in posteriori carnosa tibiæ parte (quā grastrocnemiam .i. tibiæ ventrem appellant) F
siti sunt, enascitur, quo cum & ipso musculus, de quo nunc edissero, inseritur: tibiamq; per illū nō
nihil ad internas partes simul trahit, præcipueq; cum prædurati ipsi fuerint. Hic musculus intror
sum simul, & parumper retrorsum agit femur. Hunc ipsum musculū superius inter coxendicis ar
ticulum mouentes, decimū nominaui: reieceramq; doctrinā de tota eius natura faciendam inter

† *Oribasius addit quandoquidem cum ipsis situs esse*

musculos genu dearticulationē mouentes: † Reliqui verò tres femoris musculi anteriores genu
dearticulationem extendunt. Duo quidem in superficie siti, validi, in robustum ac latum finiunt
tendonē, qui insertus, in orbēq; adnatus vniuerso patellæ ossi, vsq; ad tibiā progreditur: priorib.
eius partibus sese inserens. Qui verò subtus oblitescit, in patellæ principiū inseritur, ligamētisq;, q̄
circa dearticulationē sunt, inhærescit: atq; in extremitate quidē non, sicut prædicti, neruosus exi
stit, sed in prioribus partibus: in interioribus verò carnosus: duplex enim manifeste est. Atq; ego
hunc non vnicum musculum, sed duos potius posuissem, nisi mihi ab antiquorum doctrina discre
pare, vbi magna me nō cogeret necessitas, præcauissem. Anteriorum verò horum musculorum
principia quatuor numero sunt: Atq; aliud ex accliui spina ossis ilium infra eum musculum an-
gustum, qui primus oīum dictus est, exoritur: Aliud ab externis femoris partibus secundū ipsum
præcipue gluton. Hoc igitur caput maximum ex anterioribus musculum gignit, qui vniuersam G
exteriorē femoris regionē occupat: Quod verò nunc prius dictū est, musculū licet hoc ipso quo-
quo modo minorem, alijs tamē magnitudine grandiorem gignit: quippe qui totā priorē femo-
• ris regionē nō nihilq; & interioris occupat. In idem verò duo hi musculi coeūt, vnamq; aponeu-
rosin efficiunt: atq; (vt ante dictū est) in patellæ os deueniunt. Musculus verò ille duplex ipsis su-
biectus, qui femori in orbē adnascitur, alterum quidē caput obtinet, quod primum magni trochā
teris processum, ceruicemq; capitis femoris attingit, alterum verò, quod à priori femoris regione
infra nuper dictum enascitur. Atq; hoc ipsum exquisite rectum p priores femoris partes ad pa-
tellā vsq; deuenit, totum carnosum permanēs: Alterum vero, quod superne incipit extremitatē
membranosam efficiens, in internū femoris caput desinit. Quāobrem multo magis hi, duo mu-
sculi censentur, quàm illi, qui vnicum efficiunt tendonem. Prædicti ergo oēs musculi desuper per
femur descendentes, genuq; dearticulationē mouentes, vt ego q̄dem existimo, rectius vtriq; no-
uē dicerentur. At ne in minimis rebus ab antiquis dissecandi professoribus discrepare videamur,
octo dicantur. Paruus verò quidam alius musculus sub dearticulatione delitescit in ipso poplite
(ἰγνύαν appellant) caput habens ligamentum validum ac teres, quod prope externū femoris non-
dū enascitur. Deuenit hic musculus in tibię os, obliquus quodā modo magis per posteriores par H
tes dearticulationes superuectus, ad ipsam flectendam natus.

De musculis, qui in tibia sunt, a quibus tum totus, pes, tum digiti mouentur. CAP. 33.

QVatuordecim musculi tibiæ in orbē circumiecti sunt, septem ex posterioribus partibus, &
septem alij ex prioribus. Cur autem viri in dissecandi munere celebres habiti, octo ipsos es
se existimarint, in administrationibus anatomicis dicitur. Igitur ex ijs, qui in posteriori tibię par-
te siti sunt musculi, tres in calcanei, idest πτέρνης os finiunt, tres alij tum digitos, tum totius pedis
dearticulationem flectunt. Septimus in tendonem finiens, sub nuda excarneq; tota pedis parte
in latitudnem expansus inseritur. Eorum igitur, qui in calcaneum inserūtur, duo a posterioribus
partibus capitum femoris illic existentium exoriuntur: tertius verò ipsis subiectus, ex suræ
seu fibulæ, idest περόνης, osse in ipso vertice exortum habet. Hic sane musculus ad finem v∫-
que carnosus perdurat, in calcanei os posteriori in parte descendens. Alii uerò duo, vbi in
vnum mutuo peruenerint, ac gastrocnemiam quam vocant, prægressi fuerint, tendonem
ualidum

A.l.1.f.1.
d.5.su.1.c
2.9.f.10.g

A validum gignentes, calcanei fini inferũtur: proxime prædictæ infertioni carnofæ mufculi illius,
qui ex fura enafcitur. Alius verò quartus mufculus eundem verticem, quem alter prædictorum
mufculorum, is nimirum, qui ab externo femoris nodo exoritur, obtinet: verũ in gaftrocnemia
ab ipfo manifefte feparatur: & iam in latiffimum tendonem finiens, primum quidem offi calca-
nei deorfum dilatatus, poftea (vt dixi) toti pedi fubfternitur. Huius vtilitas eft vt folidum, & tẽfum
durumq; ac pilis ẽt nudum, facilemq; fentiens, vocatum palmã.i. pedis veftigium, efficiat. Eorũ
A. ibidẽ.b verò, qui in calneum infigũtur, officium eft, vt fimul cum ipfo totum pedem retrorfum abducãt.
Horum quatuor mufculorum duo quidem craffitie fere funt ęquales, ex quibus coeuntibus ten-
do in calcaneum infertus gigni dicebatur. Qui verò fublimiorem carniformẽq; infertionẽ in cal-
caneũ fortitus eft, dimidia ferè eft pars utriufq; horum, colore liuidus exiftẽs. Qui ãt tẽdouem pe-
di fubinhærentem giguit, tertia quodammodo eft ipforum pars. Reliquorum verò triũ pofterio-
rum mufculorum alter quidem furę offi adnatus, ex{fublimioribus}ipfius partibus, qui & maior
eft, in validum quodammodo tendonem terminãs, inter calcanei os, & tibiæ finem ad inferna pe
dis pręteregreditur. Huic autem in hoc loco alter tẽdo adiacet, fimulq; ad inferna pedis prætergre
ditur, à mufculo ex tibia exorto genitus. Hi igitur duo tendones in digitos pedis inferuntur: pri-
B mus quidem in medium, & annularem: fecundus in paruum, & eum, q; veluti index eft. Magnus
enim digitus folus omnium ab vtrifque propaginem affumit: non ꝙ duo tendones in ipfum infi-
gantur, fed quia vnus ex vtrifq; genitus fit. Nonnunquã verò medio ẽt digito hoc vfu venit. Ali*
verò quidam tendo ex alio mufculo per medium p̄dictorum defcendente exortum habẽs, poft
q̃ proxime ad calcaneum peruenerit, fecedit folus ad anteriora quodã in loco leniter cauo, deor
fum in tibiæ epiphyfi innixus: poftea inde inuerfus, rurfus ad inferna pedis, in ipfo præcipue tarfo
(ideft prima patre plantę) inferitur, dilatatus verfus magni digiti partes magis, retrorfumq; & ex-
trorfum leniter pedem inuertens. Quẽadmodum qui in calcaneum infiguntur, retrorfum, fimul-
que extrorfum pedem abducebant. Videreturq; mufculus hic prædicti illius mufculi portio effe,
quẽ in paruũ digitum, & eum, qui veluti index eft, inferi dixi. Nõ parua p̄dicti tẽdonis portio in
*prædictũ magni digiti phalangen feu inter nodium inferitur, obliq; ipfum leniterq; ad exterio-
ra extẽdens. Superiores verò exortus hoc fe habent modo. Eius qui ad duos medios digitos per-
uenit, exortus ex furæ offe eft, fecundum totã ipfius longitudinem ex fuperioribus partibus à ver
tice fummo vfq; ad imum finem: principiumq; tertij mufculi ex ijs, qui in calcaneum inferuntur,
huic in pofteriori ac interiori magis parte adiacet fuperiacetq;: hic enim in pofteriorib. magis ip-
C fius cruris regionibus exortũ hẽt. Alter verò mufculus, qui paruum hunc digitum, & eum, qui ve
luti index eft, flectit, ex pofterioribus tibiæ partibus infra caput principium fumit. Mufculus hic
craffitudine ferè dimidia illum, q; medios digitos flectit, fuperat. Tertius verò mufculus, qui huius
ipfius pars effe exiftimatur, quiq; in tarfum pedis infiguntur, videriq; non prius poteft, quàm hi
diffecentur, regionẽ, q̃ inter tibiã, & furã media interiacet, occupat, ambob. offibus fuperne deor
fum fecundũ longitudinem adactus. Huius vertex in tibię capite eft, qua ipfa furæ coniungitur: &
qui enafcitur tendo, confpicuus ante (græce σφύρων appellatos) euadit. Quo in loco{tẽdones hi}
per ligamentũ tranfuerfum validum, quod calcaneum tibiæ ligat, cõftringuntur. Pofteriores igi
tur mufculi tibiæ hoc modo fe hñt. Priores verò quantum fanè ex primis exortibus cognofci põt
iure tres effe à nonnullis diffectionis profefforibus iudicati fuere. Satius verò fuerit ipfos feptem
ponere quemadmodum in anatomicis adminiftrationibus demonftratur. Qui igitur totum pedẽ
extendit, atq; in tarfum inferitur, qui & omnium anteriorum mufculorum maximus eft, ab exte
rioribus tibię partibus ab ipfo fanè capite incipit, ac toti ipfi tibię per longitudinẽ circumnafcitur.
Qui aũt ipfi adiacet, parfq; ipfius effe iudicatur: eundem exortum in fuperiori parte facit: reliqua
verò uniuerfa parte fuper prædictum mufculum extrinfecus incumbit, neutiquã tibiam ipfam at
D tingens. Hic mufculus in primũ os magni digiti inferitur, ipfum oblique leniter furfum trahens,
Poft hos deinceps eft aponeurofis in torum magnum, digitum, à qua extenditur, fecũdum longi
tudinem inferta. Huiufce aponeurofeos mufculus gracilis admodũ exiftens, exortum ex media
inter tibiam, & furam regione molitur, ambo hęc offa comprehendens. Cumq; prope magnum
digitum fuerint, ligamentum quoddam prætergreditur, quod eam utilitatem habet, quam in cur
ribus circuli, per quos aurigę habenas traijciunt. Pofferq; hos tres mufculos quifpiam unũ cen
fere. Qui uerò poft ipfum eft, qui digitos extendit, à furæ capite, qua ipfa tibiæ coniungitur, inci-
pit, totiq; ipfi adnafcitur, cæteris omnibus prolixior, ac in anteriorum mufculorum medio col-
locatus. Porro fuperior primusq; huius mufculi exortus ligamentũ eft ex exterioribus tibię par-
tibus enatum apud ipfum exquifite furæ caput. Poft hos uerò alij tres mufculi funt ex furæ offe
exortum habentes: unus magnum pedis digitum flectens: alter gracilis paruum extrorfum ab-
ducens: tertius totum pedem furfum tendens. Horum primus ex ipfo furę principio exortum ha
bet, fumma fub cute tenfus: illinc uero ad eã pedis regionem, q̃ ante paruum digitum eft, perue-
nit: ex exterioribus partibus aftragalum feu talũ amplexatus: quo etiam in loco in teretem ten-
donem finiens, per inferna pedis in primum magni digiti articulum peruenit. Vbi autẽ huiufce

musculi exortus cessat, ibi secundi ex memoratis musculis caput est: nec longe post principium E musculus hic in tendonem teretem desinit, totus gracilis existens. Post hunc uerò, ferè iam proximũ est ipsius suræ medium, vnde tertius musculus pedem resimans exoritur. Deuenit verò, & hic ad extremas partes, quæ propter malleolum, & talum sunt, in vnũ finiens tendonem, qui postea tendo io os paruo digito præpositum inseritur. Bifidus aũt ipse in exortu euadit inęqualibus ferè portionibus: per mediumq; ipsius transit ille, qui paruum digitum extrorsum abducit. Tres hi musculi vnus esse ob primi exortus cõmunitatẽ ab aliquibus dissecandi professoribus iudicati fuere. Horum septẽ musculorum maximus, idẽq; crassissimus est, qui primus oĩum memoratus fuit. Mutuo vero inter se sunt æquales, secũdus, & quintus, ambo in principiũ primi ossis magni digiti descendentes: secundus quidem ex superioribus, interioribusq; pedis regionibus: q̃ntus autem ex infernis partibus. Post prædictos tum medius omnium, qui digitos extẽdit, tum postremus numeratus, qui totam dearticulationẽ mouet, crassitudine ferè sunt æquales, longitudine verò haud æquales: sed qui digitos extendit, longior existit. Reliqui verò duo musculi, tum paruus tertiusque numeratus, qui in magnũ totũ digitum superne: tum sextus qui in paruũ extinsecus descendit: crassitudine, gracilis enim admodum est, qui in paruum deuenit, tripla uel quadrupla est crassitudine, gracilis. n. admodum est, qui in paruum deuenit: lõgitudine verò mutuo inter se quodam F modo æquales sunt. Igitur in oĩbus his musculis quamuis aliquid dissecandi professores prætermiserint, mentitiq; ac hallucinati fuerint, ne vnum tamen oĩno ipsorum neglexerunt. Eum uerò musculũ, qui in poplite est, haud scio, cur oẽs præteriere, longitudine certe breuẽ, haud tamen imbecillum, ac præcipue circa eius caput, quod est ligamen tum quoddam robustissimum ab externo femoris oodo enatum: hunc verò occultat tũ dearticulatio ipsa, tũ ligamentum quod extrinsecus ex femore in tibiã porrigitur. Est aũt leniter quodammodo obliquus musculus hic, ideoq; & tibiæ flexionem non exacte rectum, sed sensim ad exteriora inclinantem efficit. Quintusdecimus ex ijs, qui in tibia sunt, à nobis musculus hic numeretur, hic inquam, qui dearticulationem genu mouent, postremo dictus fuit.

De musculis, qui sunt in pede. CAP. 34.

NOn quemadmodum in summa manu duo tantum musculorum genera, vtrũq; in intrinseca eius regione collocatum, inerant: ita etiam in pede se habet. Sed certe qui totos digitos obliquo motu mouent, numero septem existentes, similem positiooem obtinent: ac ij præterea, qui vniuscuiusq; digiti primum mouent articulum, eandem proportionẽ habent. Duo verò alia vltra hæc in pede sunt musculorum genera, alterum superne tarso incumbens, alterum similiter inferne subiectum. Qui igitur superne incumbunt, digitos aliquo motu agunt, cuiusmodi sanè motu musculi, qui à cubito descendebant, digitos manus mouebant. Qui verò inferne subijciuntur, secundum articulum cuiusq; digiti flectunt. G

Quæ prius de musculis pedis in lucem edita fuerant CAP. 35.

QVoniam amici mei iudicarunt de musculis pedis compendiosius quàm pro aliorum proportione hoc in libro à nobis declaratum fuisse: eccirco quæ in secundo anatomicarum aggressionum libro dicta fuere, in hunc librum legenda transtuli. Quæ ita ad verbum se habent. In pede quatuor sunt musculorum genera, non quemadmodum in manu duo: tria quidem in inferiorib. pedis partibus: vnum vero in superioribus, tarso exporrectum. Hi sanè musculi quinq; obliquis digitorum motibus præsunt, proportione respondẽtes septẽ illis musculis, qui in externa manus regione habẽtur. Qui verò sub pede siti sunt, septem, & hi cum septenis, q̃ in manu sunt, proportione similes sunt, singulos digitos obliquo motu mouentes. Quorum duo, quemadmodum in manu à primis brachialis ossibus exoriebantur, ita & ipsi in pede à primis tarsi ossib. exorientes, extrinsecos digitos longissime ab alijs abducunt. {Reliqui verò quinq; paulo post dicentur.} Alij autem ex infernis regionibus sunt musculi exigui, qui ex tendonibus digitos flectẽtibus, priusquã H illi tendones in quã singillatim scindãtur, exoriuntur. Horũ musculorum munus est medium cuiusq; digiti articulum flectere. Scissis enim iam tendonibus alij quoq; minores musculi innascuntur, musculis ijs, qui intus in manu obliquum vnicuiq; digito motum suppeditant, proportione respondentes. Quatuor sanè, & hi numero sunt, queãdmodum & illi. Accedentibus verò tũ duobus illis prædictis, qui extremos digitos ab alijs longissime abducunt, tum vno etiam illo, qui magnum digitum ei, qui veluti index est, abducit, totus eorum numerus septenarius euadit. Tertiũ verò aliud est musculorum genus, qui subter pedem ipsis ossibus inseruntur, eis, qui manu a dissecandi professoribus penitus ignorati fuere, proportione respõdentes. Quos profecto contueri poteris, si tendones omnes, sicuti illic, excideris. Horum sanè positio omnis, numerus, atq; vtilitas pro illorum sunt ratione, quos in manu esse prædiximus. Duo enim ante primam singulorum digitorum dearticulationem collocati, mediocriter illos flectũt. Atque si simul ipsi agunt, cum nulla in latus inclinatione flectunt: sin priuatim alteruter, cum modica in latus inclinatione flectit. Nonnunquam tamen sibi inuicem adeo continui reperiuntur, vt vnus esse in vnoquoque digito uideatur.

GALENI

A



GALENI DE NERVORVM DISSECTIONE AD TYRONES,

LIBER INTEGER

B

Augustino Gadaldino Mutinensi interprete

Liber hic in græcis exemplaribus impressis corruptus, ac mutilus legitur.

Cerebrum esse Neruorum originem. CAP. 1.



Vòd nulla sanè particularum animalis, nec motum, quem voluntarium nominamus, nec sensum, sine neruo habeat: quodq; si neruus incisus fuerit, sẽsu ac motu statim priuetur particula: iam ab omnibus concessum est medicis. Quòd *autem principium neruorum sit ipsum cerebrũ, quemadmodum & ipsius etiam dorsalis medullæ: quodq; nerui alij quidem ex ipso cerebro, alij ex dorsali medulla oriantur: non omnibus certe compertum est, quamuis id, quod ex dissectione apparet, hoc se habeat modo.

A.l.1.f.1.d 5.fu.3.ca. 11.f.11.c

De Prima Neruorum à cerebro exorientium coniugatione. CAP. 2.

…ib.c.2.c I Psi quidem *anteriores in cerebro ventriculi, dum ad priorem procedunt partem, paulatim ad modum figuræ coni coarctantur, quousq; ad nasi principiũ perueniant, perpetuo sibi mutuo appositi, seseque contingentes, vt nihil inter ipsos sit medium, nisi tenuis meninx, membranave. Ab vtraq; aũt horum ventriculorum parte, alter dextra, alter sinistra est neruus crassitudine notabili, ac prope omnibus alijs neruis mollior: qui a cerebro exoriens, in oculos extra caluariam ꝑ quoddam procedit foramen, quod tanta prorsus latitudine, quanta neruus crassitudine, est. Collocatum autem est hoc foramen, qua primũ oculorum regio oriri incipit: tibiq; nerui hi, si inspexeris, veluti quædam oculorum radices esse videbuntur. Dissoluuntur aũt non in multas sanè fibras quemadmodum cæteri omnes nerui, qui instrumentis eos suscipientibus distribuuntur, sed admirabili quodam alio modo, quem nec verbis facile est explicare, nec si audias, prius fortasse credes, quàm tuis oculis hoc spectaculum intuitus fueris. Nam vterq; dum intra oculum sibi è regione situm immergitur, in latum sese extendit: ipsumq; qui in oculo est vitreus humor vocatus, sphæræ modo in orbem circuit, nihil etiamnum à cerebri natura inibi differens. Quin & solis his neruis ante, quàm in oculos inserantur, aperte intus sensibilis quidem meatus adest: vnde & hos ipsos nonnulli dissectionis professores, meatus non neruos appellant: nonnulli vero neruos opticos visorios, ab actione nimirum imponentes nomen. Et hanc coniugationem, primam omnium à cerebro prouenientium neruorum, quæ omnibus alijs est mollior, numerant.

C

D

De Secunda Neruorum à cerebro prodeuntium coniugatione. CAP. 3.

A.ibidem f A Lia *vero deinceps ẽ coniugatio, q̃ musculis oculos mouẽtib. distribuitur, multo ꝑfecto, q̃ ꝑdicta, durior & minor*. Et sanè foras è caluaria excidit ꝓpe illã, vtpote q̃ stenuissimum os disterminat.

De Tertia neruorum à cerebro exorientium Coniugatione. CAP. 4.

A.ibidẽ. f H Vic *ipsi non in primo eius exortu, sed dum ꝑ caluariam ꝓgreditur, tertia adiacet coniugatio neruorum, vocant aũt ipsos molles: qui tibi, si mentem eis diligẽtius adhibeas, quamplures in prima statim radice esse videbuntur: at si negligentius inspexeris, oẽs vnus esse apparebunt. Molliores igĩ re vera sunt nerui hi, q̃ qui in scđa nuper dicta, ac quarta, ac vlla alia deinceps sequẽti coniugatione habentur. Adhucq; ẽt magis tales apparent, ꝙ cum plures numero sint, ac capillorum modo tenues, mutuo sibi citra vllam aut compressionem aut complicationem adhærent.

De Quarta Neruorum à cerebro venientium coniugatione, & multa quoq; de tertia. CAP. 5.

A. ibidẽ.h Q Vuarta *vero neruorum à cerebro prouenientium coniugatione, paulo ijs durior, †post exortum} statim cum tertia permiscetur, simulque prætergreditur, primum quidem crassam ipsam cerebri membranam, postea vero ipsum etiam capitis os: deinde rursus ad oris palatum secedit.

*πλατύτερος est in quibusdam antiqs, aliter tamen μακρότερος i. lõgior.

†In impressus μετὰ τὴν ἔκφυσιν in antiqs tamẽ legitur κατὰ τὴν ἔκφυσιν, i. in exortu.

cedit. Tertia porrò coniugatio, quemadmodum ex multis primo videtur radicibus componi: ita E
quoq; multifariam discinditur. Nihil enim interest siue solui à se ipsis inuicē prædictā neruorum collectionem dixeris, siue discindi totum, cum partes dehiscant: nec secus interierit, siue partes ipsas à seipsis mutuo discriminari dicas, siue earum vnamquamq; à tota collectione nasci.† Prima igitur ipsorum particula secedit in inferiorem capitis partem tendens, id quod dissectionis professores latuit. Commune autem est foramen, per quod, cum hæc neruorum portio deorsum fertur, tū ipsius carotidis seu soporariæ reliquum, ad cerebrum ascendit: ab vtroq; certe latere una. Nam si hoc quandoque in oratione non dicatur, subaudiendum tamē à vobis perpetuo est: ut qui semel nuper audieritis nullum vel à cerebro, vel à dorsali medulla prodeuntium neruorum, non coniugatū esse, (vltimo eo excepto, qui à dorsali medulla progrediente enascitur: ille enim solus sine cōiugio est, propterea q dorsalis medulla iam in neruos absumpta fuerit) sed semper à dextra alterū, alterum à sinistra mutua sibi ipsis magnitudine exquisite æquales, exoriri. Quonam igitur modo nerui hi per collum ac thoracem ad eas, quę infra septum transuersum sunt partes, & quęnam eorum sit distributio, procedens oratio declarabit, nunc ad reliquas tertiæ coniugationis partes reuertamur. Nam cum illa è caluaria excidit, secundum quidem attingit: non ei tamē permiscetur, quemadmodum aliæ quædam, uti narrabimus: sed varie, veluti iam diximus, scinditur. Confestim F
igitur excidit particula ipsius apud maxillæ dearticulationem, in priorem aurium partem, neruis à quinta coniugatione prouenientibus, permista. quo autem modo permisceatur, paulo post audies. Hæc porrò exigua quædam ipsius est particula. At qui ueluti truncus est omnium ab ipso nascentium partium, quæ & ipsę ramorum ac virgultorum rationem obtinent, bifariam primo scinditur: deinde vtrunq; ipsorum membrum in multas secatur particulas. Et alterum quidem tum in musculos temporales, & mansorios, distribuitur: tum in omnes etiā alios, qui à superiori maxilla exoriuntur. gingiuis præterea dentibusq; ac cuti, quę circa faciem est, per hos neruos sensus est. Alterum vero membrum tum ad dentium, qui in inferiori sunt maxilla, radices scinditur, eadem nimirum proportione, qua prius membrum in superioris maxillæ musculos scindebatur. tum in ipsis etiam gingiuis, ac labris inferioribus distributiones ac propagines, perinde ac illud superioribus, mittit. Plurima autem eius pars in linguæ tunicam dissipatur. Et hanc neruorum coniugationem gustatorium aliqui appellant, quandoquidem per hos gustandi fit sensus. Talis igitur est tertiæ coniugationis distributio. Dictum præterea est & de quarta, quam rectè à tertia seiunctam, & ad palatum peruenientem inuenit Marinus: de qua & nos quoq; in libris de administrationibus anatomicis disseremus. G

De quinta coniugatione neruorum à cerebro exorientium. CAP. 6.

DEinceps" vero altera est neruorum coniugatio, quam Marinus quintam nominat: quamuis non ex vna exquisite radice exurgat, sed sibi mutuo uicinæ sunt: alterq; ex altera exoritur neruus: Ac in priori quidem magis parte, qui auditorius vocatur, qui vna cum dura cerebri membrana simul exoriente, in auditus foramen incidit: cum qua in latitudinem sese explicans meatū sublinit. A posteriori vero parte alter in aliud quoddam lapidosi ossis foramen incidit, qđ cæcum appellatur. Sic.n. veteres dissectionis professores hoc foramē nominant, propterea q anfractum illum per quem neruus foras post aures excidit, haud possent perfecte perforare. Statim uero & hic neruus illi tertiæ coniugationis neruo, q foras excidere apud maxillæ dearticulationē dictus est, permiscetur: non q ille ad hunc perueniat, sed q hunc ipsum ad se aduenientem, expectet. Ex vtrisque autem commixtis maxima pars vel (vt melius dicam) totum ferè, in latum illum musculum, quem & myodes platysma, id est musculosam dilatationem appellamus, scinditur, qui cuti subnascens buccam, sine maxilla mouet: qui sanè à nobis unus nimirum & ipse vtrinque existēs, inuentus est. Nam te semper hoc meminisse oportet, & in omnibus per coniugationem intelligas: licet quandoq; in oratione prætermittatur. Eiusmodi igitur est distributio quintæ coniugationis. nam licet manifeste duplex existat, una tamen propter Marinum esse concedatur. H

A. ibid.

De sexta coniugatione neruorum à cerebro exorientium. CAP. 7.

SExta" verò neruorum a cerebro orientium coniugatio, vno quidem vtitur foramine, quod prope infernam suturæ lambdoideos, situm est: Cum primum tamen ex cerebro oritur, trium habet principia neruorum, qui cum extra caluariam excidūt, uarie tum inter seipsos, tum cum adiacentibus, de quibus paulo post dicam, miscentur.

A. ibid. 22.a

De septima coniugatione neruorum à cerebro prodeuntium. CAP. 8.

SEptima" adhuc reliqua est coniugatio neruorum a cerebro orientium, quæ maxima sui ipsorum parte in linguæ musculos distribuitur. nam quædam parua ipsorum particula in eos quidem semper peruenit musculos: qui scutiformi laryngis cartilagini, tum humilibus lambdoideos ossis lateribus communes sunt: in alios autem quosdam, non semper.

A. ibid.

A *De mutua harum coniugationum complicatione, deq; Anatomicorum circa has discordia & ignoratione.* CAP. 9.

COmmiscentur aūt, vt diximus, inter sese nerui infra caput tendentes, tum qui à tertia coniugatione, tum etiam qui à duabus nouissime dictis proueniunt. Quin & neruorum à dorsali medulla nascentium prima & scd'a coniugatio, multam cum his neruis commistionē facit: ubiq; sæpius quidem, quod ex altero ad alterum peruenit, veluti vinculum quoddam duntaxat ambobus commune esse uidebitur: nonnunquam vero id ipsum alterum quidem neruorū auget, tanquam ad illum accesserit, sese cum eo admiscens: alterum uero minorem reddit, tāquā ab ipso recesserit. Quap p in his neruis cognoscendis confusi sunt omnes dissectionis professores, & inter sese maximopere discreparunt, ac in unoquoq; plurimum ignorarunt. Nam quædam, q̄ non solum in cunctis animalibus nō apparent perpetuo, sed ne in simijs quidē solis, ipsi, ac si nunquam aliter ea sese haberent, asseueranter scripserunt: q̄dā vero non in simijs solum, sed in alijs & animalibus, quorū sex esse genera in libris de anatomicis administrationibus ostendo, similiter p petuo se habere, omnino ignorarunt. Exempli causa, omnibus proprijs gutturis musculis nerui à sexta coniugatione secūdum tres ob utroq; latere insertiones distributi sunt, ut eæ omnes sex nu-
B mero existant. Nouerunt autem nonnulli quidē duas duntaxat ipsarum: nonnulli vero neq; has.

A.l.1.f.1 d 3.li.3.c.2. fol.33.a

De sexta coniugationis neruorum à cerebro orientium distributione. CAP. 10.

SAnè gutturis musculi, qui cum alijs partibus communes sunt, non semper à sexta coniugatione neruos suscipiunt, quemadmodum nec qui os, quod à similitudine Λ & Υ litterarū græcarum lambdoides & hyoides dictum est, ossi pectoris connectunt: de quibus in libris de administrationibus anatomicis exquisite pertractatur. In quibus etiam libris de trium illorum neruorū traditur distributione, qui per id foramen, quod prope finem suturę lambdoideos est, dicuntur exoriri: quamuis omnes ferè dissecandi professores in vtroq; latere unū esse, soporarijs nimirum arterijs inhærescentem existiment: quem si laqueo intercipias, mutum confestim reddetur aīal. Ab his igitur neruis etiam gutturis musculi propagines suscipiunt. Reliquorum uero duorum alter tum in faucium musculos, tum in linguæ radicem: alter tum in scapulæ musculum illum latū, tum alios quosdam qui inibi sunt, peruenit. Ipsos etiam dissectionis professores latuerunt nō paucæ propagines eorum neruorum arterijs soporarijs inhærescentium, quos solos plurim (ut dixi) sextā esse coniugationem existimant: quas quidem propagines illi, dum per collum & thoracem
C feruntur, faciunt, antequā ori ventriculi, in quod plurima istorū neruorū portio inseritur ac disseminatur, incidant. Illud certe admiratione est dignū, q quaidā ex his neruis particulas in septum transuersum distribui dicant, cum tamen ipsum ne minimam quidē oīno ex hac cōiugatione portionem suscipiat. At quòd vicissim ex medio thorace nonnullæ horum neruorum portiones ad quosdam gutturis musculos veniant, non etiam dicunt, nec quam facultatem hi nerui habeant: quanquam si hi læsi fuerint, causę sunt, vt aīali vox deficiat{. Et magna neruorum arterijs inhærētium coniugatio, propterea q hi eorum particulæ sunt, vocem destruere, si lędatur, potest.} Varia aūt est horum neruorum infra septum transuersum distributio. Nam & quaīdā particulas a dorsali medulla, quæ illic est, suscipit: & ad viscera, quæ inibi sunt, disseminatur: & ijs &, quos superius à tertia coniugatione per collum ac thoracem deferri diximus, admiscetur. Quanquam rursus hi ipsi nerui, qui ad costarum radices deferuntur, sextæ coniugationis esse propagines ab oībus existimantur. Varia igitur est & horum neruorum commistio, tum cum intercostalium neruis, tum ijs ferè oībus, qui ad lumbos paru feruntur, tum postremo cum eorum neruorum reliquijs, qui ad vētriculi os veniunt. Varia deniq; est, & quæ infra peritonæi regionem est distributio, quam nunc mihi ad exquisitam diligentiam elaborare non est propositum, Sed satis est, si non ignoremus, q
D ad iecur, & lienem, & renes, adhucq; & ante hęc ad totum ventrem, ac ad omnia viscera nerui à cerebro partim à tertia (vt dictum est,) coniugatione, partim à sexta, puenire cōspiciuntur. Quòd autem pulmo ac cor à sexta coniugatione quandam neruorum portionem {in collo} suscipiunt omnes certe nouere. Verum de neruis à cerebro prodeuntibus hęc ijs, qui instituuntur, sufficiunt. De ijs verò, qui a dorsali medulla proueniunt, deinceps agendum: in quibus omnes dissectionis professores errauerunt. Erratorum autem causas nunc non est tempus persequi, quando quidem iam eas in administrationibus anatomicis narrauimus. Antiquiorum tamen ob id cogor meminisse, quod ijs, qui eorum quidem libros legunt, haud tamen mecum, quæ per dissectiones apparent, inspiciunt, incertum esse videbitur, vtrum omnes illi, an ego solus peccauerim.

A.l.bi.de 3 a

De prima coniugatione neruorum à dorsali medulla, quæ in collo est, exorientium. CAP. 11.

PRima igitur coniugatio neruorum ex dorsali medulla prodeuntium, exoritur perforata prima vertebra foraminibus diuersis ab ijs, quæ primarum sex vertebrarum communia sunt. Illa enim in transuersis sunt processibus, ac nequaquam medullam tangunt: quæ vero tangunt, duo sunt talia, per quæ prima neruorum coniugatio excidit, quæ vnam quidem radicē apud medullam habet: mox bipartito scinditur, ac altera quidē eius particula retro, altera ad latus fertur.

Itaque

Itaq; parua est hæc neruorum coniugatio in ijs animalibus, in quibus primæ vertebræ sunt par- E
uæ, veluti in simijs: magna vero, in quibus magnæ, veluti in serratos dẽtes habentibus & cornige-
ris. In his ergo, ob ipsam certe magnitudinem, neruorum exortus ad latera perueniens in plures
musculos dispergitur, quos in anatomicis aggressionibus diximus. In simijs vero, quæ hominĩ tũ
in plurimis alijs particulis, tum collo simillimæ sunt, in eos tantum prima coniugatio distribuitur
musculos, qui circa capitis dearticulationem sunt: qui nec ipsi exactè à dissectionis pro fessoribus co-
gniti fuere.

De secunda coniugatione neruorum à dorsali, quæ in collo est, prodeuntium. CAP. 12.

SEcunda vero neruorum a dorsali medulla nascentium coniugatio, à posterioribus quidem & ip
sa emergit partibus, non tamen per vlla sane foramina, quemadmodum prima. Nam in utraq; A.ibid.
Parte locus quidam est, ossibus, quæ sunt in uertebris, nudatus, in medio primæ & secundæ vertebræ:
per quem nerui exoriuntur, qui & ipsi aliquandiu per latera ad priora feruntur, neruis primæ
& tertiæ coniugationis a cerebro prodeuntibus (sicuti & tertia coniugatio) complicati. plurima
vero sui ipsorum portione posterioribus colli musculis distribuuntur, simul etiam quippiam latis
musculis buccas mouentibus impertientes. quicquid vero reliquum est, ipsorum, ad capitis ascen-
dit, posteriorem ipsius totam regionem pertexens. ita sanè & quod antrorsum fertur, propemo- F
dum & ipsum in totam priorem capitis partem disseminatur.

De tertia coniugatione neruorum à dorsali, quæ in collo est, venientium. CAP. 13.

TErtia vero coniugatio neruorum à dorsali medulla venientium, ex transuersis partibus exori- A.ibid.
tur, ubi secũda & tertia uertebra inter se mutuo congredientes, commune ac rotundum effi-
ciunt foramen, quod nerui crassitudini latitudine est æquale. statim uero scinditur: Altera quidem
parte retrorsum fertur, distributiones quasdam per profundum musculorum, qui inibi sunt, exhi
bens: postea ad ipsius spinæ apicem exurgit: indeq; rursus neruus hic obliquus in priora tendit, in
musculos qui post aurem sunt, disseminatus, ab utraq; parte unus. Nam id semꝑ, licet non dicam,
subaudiendum à te uolo. Altera uero parte, quæ in priora fertur, tertia hæc coniugatio, de qua nũc
habetur sermo, vicinis exortibus complicatur ac permiscetur: distributionesq; quasdam, tũ alijs,
quæ illic sunt corporibus, tum latis musculis, tum vero, ijs etiam, qui sunt ante aurem, mittit.

Quæ cõia sint cæteris neruorum coniugationibus à dorsali, quæ in collo est, prodeuntibus. CAP. 14.

QVæ vero subsequuntur coniugationes, commune quidem habẽt omnes, quod per foramẽ
duabus verte bris commune nerui excidant: cõmune vero & in his, quòd statim in exortu
scinduntur: quodque altera parte quę minor est, ad priora, altera quæ maior, per profundum fe- G
runtur: ac primo quidem in spinę apicem, inde vero in priora rursus feruntur per latum musculũ,
quẽ nec ipsum dissectionis professores nouere, euidentissimam licet actionem habeat: nam buc-
cas vna cum labijs, citra hoc, ꝙ maxillæ inferioris os moueat, ad latera abducit. Commune præte
rea oẽs deinceps coniugationes hoc habent, quod post primum statim exortum breuem quandã
neruorum distributionem in musculos spinales exhibent. Quinẽt omnibus his neruis commune
est, quod ad spinam retrorsum feruntur: quodq; propagines quasdam musculis colli & capitis cõ
munibus impertiunt. Hæc igitur omnium neruorum, qui toto collo habentur, communia sunt.
Quod certe collum in omnibus ijs animalibus, quę non admodum diuersam ab homine naturam
obtinent, septem constat vertebris.

Quæ peculiaria cuiusq; coniugationis neruorum à dorsali, quæ in collo est, exorientium. CAP. 15.

QVæ vero propria sunt in singulis: rum accurate quidem in anatomicis administrationibus
dicta fuere: tũ vero nũc quoq; per capita ac summatim ea nos dicere, breuissimo, quo pos-
sumus, sermone comprehendentes, est necessarium. Omnes sanè tam qui in prioribus, quam qui-
in lateralibus colli partibus sunt musculi, ab his coniugationibus neruos suscipiunt, ijs musculis H
exceptis, ad quos à coniugationibus ex cerebro prodeuntibus aliquid distribui prædiximus. His
igitur pcognitis iam clarum erit, quidquid in unaquaq; subsequenti coniugatione est proprium.
cui tu animum aduerte. A quarta coniugatione, quæ inter tertiam & quartam uertebram enasci
tur, breuis admodum in simijs neruulus ad succedentem peruenit coniugationem, illi, quà primũ
excidit, pmistus. In cęteris autem animalibus haud frequenter sanè hanc permixtionem fieri con
spicimus. Post hanc vero deinceps, quinta coniugatio post quartam vertebram exoritur. Ac eius A.ibid.f
sanè vna quædam parua portiuncula decliuis fertur: quę paruas quasdam a succedentibus coniu-
gationibus portiones assumpserit, septi transuersi neruus euadit: Altera vero hac maior particula
ad summum scapulæ ascendit: Reliquum autem totum in communi scissionis ratione dictum est.
Ex succedentibus porro coniugationibus sexta quidem post quintam vertebram, septima post
sextam, octaua post septimam, ex communibus, ut dictum est, foraminibus excidit, quæ postea
sibi mutuo permistę, ad scapulę sima, & ad brachium per axillam tendunt.

De coniugationibus neruorum ex thoracis uertebris prodeuntium. CAP. 16.

ALia vero deinceps coniugatio ex thoracis iam vertebris inter primam nimirum ac secũdã A.ib.c.4.h
exoriens,

A exoriens, plurimam supradictis coniugationibus sui ipsius partem permiscet. Portioq; sanè non exigua ipsius in primum intercostale discinditur, ac ad spinales musculos retro peruenit: reliqua vero tota super primam costam extensa, neruo, qui post septimam colli uertebram est, copulatur: Deincepsq; hoc modo cum ambæ hæ, tum cæteræ prædictæ partes, per axillam in scapularũ sima & brachium feruntur, inter sese quodammodo permistæ, ac complicatæ. Ac magna eorum pars in brachij, & cubiti musculos distribuitur. Quod vero adhuc reliquum est, in summam manũ disseminatur. E directo autem quodammodo potissimum sunt ultimæ quidem prædictarum explantationi, quicunq; ad summam manum pertingunt nerui: ei uero, quæ supra hanc est, nerui, qui in cubito sunt: quicunque autem in brachio sunt, & quicunque his adhuc sunt sublimiores, ad scapulamq; perueniunt nerui, superioribus coniugationibus sunt è directo. Quale nam uero iter per totam manum faciant, ac quomodo in singulos musculos distribuantur, in anatomicis administrationibus iam dictum est. Eodem etiam modo ex omnibus thoracis uertebris nerui exoriuntur, similem omnes distributionem sortiti, eo excepto, qui in secundo est intercostali. Inde enim manifeste neruus excidit, ad brachij cutem accedens. Cætera uero omnes coniugationes statim cum exoriuntur, portionem sanè quandam spinalibus musculis tribuunt, alijsq; qui in dorso sunt:
B ueluti tum ijs, qui scapulas mouent, tum etiam ijs, qui ad humeri dearticulationem ascendunt. Parte vero sui ipsarum reliqua uniuersa ac maxima, per intercostalia ad os usq; pectoris progredientes, tum eos, q in intercostalibus sunt musculos pertexunt: tum eos etiam, qui extrinsecus thoraci impositi sunt, suas ipsarum particulas per medium eorum emittentes: de quarum singulis particulatim in anatomicis aggressionibus dictum est. Porrò, "quæ à dorsali medulla ad costas nothas accedunt neruorum coniugationes, propterea quod costæ nothæ ad os pectoris (non) perueniunt, parũ quiddã sanè singulæ intercostali sibi respondenti distribuũt: reliqua uero tota sui parte ad hypochondrium excidunt, tum in eos distribute musculos, qui primi instrati sunt, extrinseci nimirũ, & obliqui, superneque ex thorace delati: tum in eos etiam, qui tecta descendunt, carnosiq; sunt. *A. ibidem.*

De coniugationibus neruorum ex lumbi vertebris prodeuntium. CAP. 17.

POst has uero sunt, quæ in lumborum regione habentur, neruorum explantationes, non ex communi foramine, quemadmodum quæ in collo sunt. Nam superior duntaxat uertebra hic perforata, commodum neruo præbet exitum, communi illo foramine, quod in collo ex am-
C babus vertebris fiebat, paulatim transposito ad superiorem: ita ut primo quidem illius exculpatur multum in ipsa, postea vero totum: deinde etiam conscendat ab extremo uertebræ, ac explantatio ipsa fiat supra finem. Commune autem omnibus his neruis est, q ad spinales musculos, & abdomen, & psoas uadunt. Ex "primis autem post diaphragma uertebris, ijs etiam, qui superne descendunt a cerebro neruis (neruus quidam paruus permiscetur ab unaquaque: in ultimis autem lumborum uertebris duæ explantationes maxime gignuntur neruorum ad crura tendentium:) ipsis autem aliæ paruæ permiscentur, quarum una superposita est: altera uero infra primum foramen in osse sacro uocato positum exoritur. Hæ igitur statim recedentes, primis musculis dearticulationem coxendicis mouentibus inseruntur: reliqua uero tota pars ad crura tendit ad finem usque ipsorum discissa in unumquenq; musculum, eadem proportione, qua in manuum musculis fiebat: quemadmodum in anatomicis aggressionibus explicatum iam est. Nunc enim ueluti quandam hypotyposin, & synopsin, id est subfigurationem, & compendium eorum, quæ accurate in illis libris scripta fuere, utilem tyronib. futuram fecimus. Sic sane etiam quicunq; per reliqua ossis lati foramina explantationem habẽt nerui, musculisq; qui inibi sunt, disseminantur, in illo tractatu exquisite narrauimus. Nunc hoc tantum dixisse satis sit, sedis, pudendi,
D & vesicæ musculis, ipsiq; etiam pudendo, ac præterea musculis, qui ab osse lato, & ab interna ossis pubis parte exoriuntur, omnibusq; etiam corporibus extrinsecus iuxta hoc ipsum os latum, ac sacrum appellatum incumbentibus, ex internis externisq; eiusdem ossis sacri foraminibus neruorum explantationes à dorsali medulla gigni, in os coccyga, id est cucu-lum uocatum, terminantes. *Locus restitutus.* *Ibi. c. 6. fol. 13. b* *Ex Oribasio.*

GALENI

E

GALENI DE VENARUM ARTERIARUMQUE DISSECTIONE AD TYRONES LIBER

F

Ab Antonio Fortolo Ioserienſi latinitate donatus.

Poſt Andreæ Veſſalij Bruxellenſis caſtigationem, plerisq; in locis ad antiquioris exemplaris Græci fidem nuperrime ab Auguſtino Gadaldino emendatus.

De ductu omnium venarum: quæ à magna, quæ eſt ad portas iecoris, oriuntur. CAP. I.

Compendium quoddam de venarum, & arteriarũ diſſectione, chariſſime Antiſthenes, quo à me donari voluiſti ad memoriam confirmandam eorum, quæ ipſe in ſimiæ corpore ſpectaſſes, hoc libro conſeci. Exactior autem, nõ harum modo, ſed omnium reliquarum partium narratio libris continetur, quos de adminiſtranda corporum diſſectione inſcripſimus. Nũc itaque quo etiam facilior euadat ſermo, cogitatione volo complectaris arboris quendã truncum, qui parte quidem inferiore in multas radices, ſuperiore in numeroſam ramorum ſobolem findatur. Ita enim non unus tantum Hippocrates ſed & qui tempore poſteriores Anatomici ſama celeberrimi extiterunt, aſſimilant. Igitur quæ in G ventrem, & inteſtina deferuntur uenæ, proportione radicibus reſpondent: ea vero, quam tum iecorariam, tum cauam appellant, quidam veluti truncus eſt omnium, quæ toto corpore ſparguntur, venarum. Eadem etiam ratione arteriæ, quarum origo eſt à corde: quæ nanq; ex illis ſparſa ramorum ſerie pulmones petunt, radicũ imaginem oſtendunt: quam vero Ariſtoteles aortan, alij arteriã magnã vocant, ea ẽt caudicis in arbore ꝓportionem ſubit. Principio igitur[a*] ſeptẽ venarũ te cõmonere volo: quæ ad ventrem pertinentes, uno ex principio prodeunt, caua nimirum iecoris parte, quam portas vocant. Hinc.n. exorta magna quædam vena porrigitur obliqua, tum ad inferiores tum ad alias animantis partes iuxta medium potiſſimum eius proceſſus, quem Herophilus δωδεκαδάκτυλον ἔκφυσιν appellat, quaſi tu dicas productionem longitudine[e*] duodenũ digitorum: ita enim illi appellatur principium inteſtini prius, quàm in anfractus, orbesq; cõuoluatur. Sanè eo primum breuem quandam venam mittit, quę in nonnullis ſola apparet: ut plurimum ãt alijs comitata capillorum modo prætenuibus, quę tũ ad ecphyſin tendunt, tũ ad pancreas, qđ aliqui calicreas vocant: id ãt glandula eſt ſubſtrata arterijs, venisq; quæ ea parte in ramos finduntur. Tum alia quędam ad pyloron aſſurgens parua uena, toti, quę & circa ipſum, & ante eſt, ventriculi parti diſtribuitur. Ex ramis autem inſigni amplitudine è vena, quæ ad portas iecoris exiſtit, pro H currentibus primus[c*] quidem eſt, qui ad concauum ventris fertur: alter, qui ad lienem. In aliquibus ſanè ſimijs ramus quidẽ eſt vnicus, ſed ſtatim ab exortu bifariam ſcinditur, & parte quidem vna vẽtrem altera lienem adit. Et ſanè cum duę ſunt venę, ipſæ ẽt tunc in exortu mutuo ſe cõtingũt. Quę igitur ad concauũ uentriculi tendit, propius pyloron[b*] naſcitur: ſic aũt inferior terminus vẽtriculi appellat᷑, qui ad dextrum ꝓpe iecur ſitũ habet. Nam in his animantibus oblique ſatis poſitus vẽter eſt: Sed enim[c†] ad ipſum uentriculi concauũ, non ęqualiter ramos mittit uena hęc. Qñquidem id oẽ ventriculi, quod ad ſiniſtram eſt, uſq; ad gulę exortum alię amplectuntur uenę ex ea ductę, quæ ad lienẽ porrigitur.[d†] Hæc enim parua ſatis eſt, multasq; in itinere pilorum modo graciles venas in pancreas edit, cumq; iam ꝓpe lienem peruenerit, notabili magnitudine ramum ad cõcaua ventris mittit: quæ porrò ipſius pars lieni inſidet, circa eius maxime medium poſitionẽ habet: deinde inibi in rãmos ſciſſa, toti uiſceri, qua eſt concauum, elatior expanditur, multis in ipſum ueluti radicibus inſita. Nec vero hic tota in ramos exhauritur, ſed ſatis notabili magnitudine ipſius extrema ſunt vtraq;. Eorum itaque alterum à lienis capite ad gibba uentriculi ſubit, alterum ex imo ad partem ſiniſteriorem omenti, quod ſanè ἐπίπλοον, ſiue ἐπίπλουν dicas, nihil intereſt.

A * τῶν ἐντὰ κατὰ τὴν γαστέρα καὶ τὰ ἔντερα φερομένων legũt impreſſi, antiqui autẽ τῶν εἰς τὰ κάτω. vt ſic uertatur. principio igitur mentionẽ faciam earũ, q̃ ad particulas q̃ ad uẽtriculũ ſpectant perueniũt, uno ex principio prodeuntes, &c.

B * ἐμφύεται, i. inſeritur, eſt in antiquis.

C † In antiqs legit ἕνα εἰς ὅλον αὐτῆς τὸ σιμὸν, i. unũ in totum ipſius uentriculi cõcauum.

D † Codex tamẽ manuſcr. græcus habet, ... ſatis enim ipſa paruas multasque, &c. & ita omnino legendum videtur.

Al. 1. f. 5. fa. 1. a. fo b. c

A ibidẽ

A terest. Et hęc quidem ferè ita habent. Nonnunquam vero, quanquam id rarius, prius q̃ ad splenis
caput ꝑtingat, magna vena ad ventris gibba attollitur, ramos ex se tum ad reliquũ splenem, tum
uero ad concaua uentris, vsq; ad ipsius os, emittens. a† Tertia ab eis, quas memorauimus, ex ma-
3 gna vena nascitur, eodem quo illæ modo ad partem sinistram extremum magnorum intestino-
rum mensenterium ad sedem vsq; complexa. Quemadmodum & post hanc alia quædã à dextris
4 partibus ex eadem magna vena ꝑ pyloron enata, ad gibbum ventriculi ascendit: à qua subeun
te propagines ad omẽti ipsius dexteriorem partem existunt, positum, quàm maxime fieri potest,
ei contrarium habentes, quam modo ad omentum ipsum de lienis infima parte ferri diximus.
5 Quin etiam post hanc alia quoq; ex vna magna oritur in ipsius latere dextro, in coli intestini me-
6 senterium inibi positum, discissa. Iam totum, quod reliquũ est ex uena, quã à portis oriri diximus,
ad medium duorum dictorum mesenteriorum peruenit. Id autem quoq; plurimas sanè venas habet, & in ieiunum primum, deinde in omne deinceps tenue intestinum fissura multiplici diuiditur: postrema vero eius pars, tum cęcum intestinum complectitur, tum quandam exiguam coli partem, qua ipsum cæco adnectitur. Ad hunc sanè modũ venæ illius, quæ à portis prodit, in intestina splenem, & uentriculum digestio perficitur. Quinetiam omnes omento intextæ uenæ ab eisdem

B ipsis uenis propagantur: Illæ quidem, quæ tum in sinistris, tum in dextris ipsius sunt partibus, sicut paulo ante ostendimus: quæ autem anteriorem, mediamq; eius regionem obtinent, ex illis oriuntur, quæ gibbas ventriculi partes perreptãt: postremo quæ subiectam huic regionem obtinent, q̃ exiguæ omnino sunt, ab ijs ortum habent, quas ad concaua uentriculi porrigi diximus. Iam illud meminisse te volo, venarum uentriculi gibbum complectentium, q̃, ut modo dixi, duæ sunt, extrema sese mutuo contingere, & illarum vtranq; quibusdam membranis insidentem elatiorem, per ventriculi gibbum circumire. Dissimili planè ab ijs modo se habent concauæ partis venę: b† eæ siquidem contra uentriculum exortæ corpori ipsius adnectuntur atq; insident. At vero lienis uena similiter, ut gibbarum uentriculi partium uenæ, membranis fulta concauum omne peruadit. Sunt autem & aliæ uenæ in tenuiorum intestinorum medio mesenterio, quæ ad glandulas quasdam ea regione positas pertinẽt. Quin etiam ab eadem magna vena, quæ ad portas est iecoris, cuius soboles sunt omnes modo memoratę, aliæ quoq; quędam producuntur, iecinoris fibris numero pares: in singulas enim singulæ diuiduntur. Itaq; per uenas, quæ tum ad ventriculum, tum ad intestina descendunt, ad has ipsas portas cibus ascendit, eoq; mihi locum ita uidentur antiqui nominasse: hinc uero per uenas ad ipsius fibras pertinentes in totum iecur permanat.

C *De ductu venarum, quæ à Caua oriuntur.* *CAP. 5.*

INdeq; turſum in alias assumitur venas, per gibbam quidem iecinoris partem dispersas, cęterũ à maxima alia vena ortas, quã ob id ipsum cauam nominant. Ab eo ẽt aliæ propagantur, quæ in omnes corporis partes sanguinem riuant. A iecore enim utrinq; prolapsa, sursum quidem per septum transuersum ad cor attollitur: deorsum vero in spinam dorsi deflectitur, atq; inibi sup magnam fertur arteriã, quę à corde progignitur paulo altius, q̃ est septum transuersum. Iam uero venæ ab ea, quæ sursum tendit, oriuntur istæ, prima ad septum transuersum coniugatio: deinde capillorum modo tenues permultæ tum in thoracem intercipientes membranas, tum in eam tunicam quam {scite, q sit cordis inuolucrum} pericardion Græci nominant. Post illas alia satis notabili magnitudine in dextram cordis aurem fertur: ab aure mox in sinum eius dextrũ, eundemque magnum: c† atq; inde alia eandem cum arterijs tunicam nacta, in pulmones. Quin etiam alia quędam per q̃ exigua, per exteriorem cordis superficiẽ in totum eius uisceris corpus spargitur. d† Eodem aũt modo in plurimis quidem animantium ad thoracis sinistras partes fertur vena, quintam dorsi vertebram ascendens. At in simijs paulo supra aurem cordis in dextris partibus sita est hæc vena per spinã quidem similiter delata, cęterum in oẽs thoracis partes diffusa, ꝑter prima duo nõ

D nunquam vero etiam tria costarum interualla. Cum enim cor ipsum ꝑterijt vena caua, e† ad iugulum festinans, eam venã promit, cuius primum mentionem fecimus, deinde alias quasdam filorum araneæ modo prætenues venulas ad membranas mittit thoracem intersepientes, & in glandium, quẽ thymũ Græci nominant. Cũ vero iam prope iugulum peruenit, in duas diducitur partes. Atq; ita in latus oblique utraq; pars inclinata à media regione paululũ diuertit. De quibus, dum ad sibi vicinam vtræq; clauiculam ascendunt, in medio ductu venarũ ad anteriora thoracis ꝑcedentiũ radices spargunt. Præter has, magnarũ venarum in ramos se scindentiũ cõiugatio intercostalia superioris thoracis alit spatia: & quę circa scapulas sunt, loca: rum nonnullos etiam ex interioribus colli musculis. Porrò ab his ipsis venis illę ẽt nascuntur, f† quę vbi ad sextam colli vertebram peruenerint, in ipsa foramenta se insinuantes, ad caput vsq; efferuntur. Quod aũt de eis superest, quantũ id cunq; est, ad axillas porrigitur. De qua vena, quę vtrinque scilicet una est, vt de alijs etiam, in libris de dissectionum administrationibus plenius & exactius dictum est. Etenim vero compendij causa ijs, qui primũ instituuntur, perutilis, nũc ẽt aliquid dicetur. Propago igr̃ vtrinque una, eaq; parua musculis, qui à medio ossis pectoris ad humerum feruntur, distribuitur. Scd̃a in ipsa axillarum, glandulosa, mẽbranosaq; corpora spargitur, q̃ & ipsa perexigua est. Tertia aũt,

crassitudi-

A ibidẽ. d

A† Vel ꝑ tertia leger em. Deinde alia, aut simile aliqd, aliter ac habent græci codices.

B† Ex codicib. græc. antiqs ita posset uerti. eæ siquidẽ planè in ipsũ vẽtriculi corpus sese inserentes, distributionem in illud faciunt. legẽdũ enim est ἐμφύονται, & σχίονται.

C† Atque ex hoc (s. sinu) in pulmones eandem cum arterys tunicã nacta.

D† Vel hic & græca & latina deprauata sunt, aut Galeni sententia planè ueritati cõpugnat: nã præter cæteca, dextras hic pro sinistras legendũ videtur.

lib. c. 3. c

E† Ad uerbũ fere ex antiq. ad iugula ascẽdit, primũ quidem memoratam nunc uenam promẽs, exiguas vero alias deinceps, has quidẽ arachnoides, i. filis araneæ similes: has aũt trichoodes, i. pilis similes, ad membranas mittens thoracẽ, &c. unde pag. 57. c. 58 c.

F† Codex impressus habet αἱ κατὰ τὰ[illegible] σπόνδυλον [illegible] [illegible] τρήματα αὐτῶν manuscriptus, αἱ κατὰ τοὺς ἓξ σπονδύλους [illegible], &c. i. quæ per sex uertebras in earum foramenta se insinuantes, ad caput, &c.

crassitudine prædita notatu digna, deorsum iter habens, per easdem expanditur partes: utraque E autem per summ thoracis latus, deorsum uersus cum tenui neruo sub cute porrecta, ad subcartilagineа usque delabitur. Quarta deniq; post has vena, ab ea quæ per axillam in manum fertur, exoritur, in musculos dispensata tum illos, qui cauam scapularum partem substernunt, tum eum, qui inter axillæ cauitatem constituentes est maximus.

De axillari, ac humerali vena, ac de differentia positus, & crassitudinis ipsarum. CAP. 3.

HVius venæ reliqua pars multiplici fissura per manum excurrit totam, adhunc sanè modum. A.l.1.f. Per brachium quidem deorsum fertur intimis magni musculi partibus porrecta (assumit autē 5.fa.1.c. ab hac uena non hic musculus solum, sed q. in brachio sunt ferè oēs.) Ex eius autem propaginibus 4.f.25.h. una quædam, & hæc per profundum procurrens, circa brachium in orbem quadantenus complicatur: posteno remq; ipsius regionem ita perreptat: mox in exteriorem partem, eandemq; anteriorem, subit ad cutem: atq; deorsum tendit, donec ad brachij commissuram perueniat. Postrema vero eius pars aliquā exteriorem brachij nodum paululum excedit, nonnunquam multo ulterius progreditur, sub cute secundum os cubiti deorsum tendens. At omne, quod de magna uena reliquum est, ad medium perueniat cubiti articulum, unà cum viciniori neruo ramos expandens ad intimas musculorum eius loci partes, usque ad interius brachij caput, nihiloq; minus per profundum ad posteriores, anterioresq; musculos. Sed.n. prius, quàm in cubiti articulum ingrediatur, in F venas scinditur complures, è quibus multę in superficie extant, omnium maxima profundius demergitur. At quæ in superficie sunt, neq; magnitudine, neq; numero æquales sunt. Non obscure enim, si laqueo brachium interceperis, etiam citra dissectionem in gracilioribus hominibus uidere eas licet in alijs aliter positas esse: idq; in primis conuenit aspicere in ijs, qui latiores uenas habēt, quanquā in simijs quoq; cum dissecantur, exquisita est similitudo cum ijs, quæ in hominibus ussuntur. At magna ex parte una quidē uena à magna propagatur ad inferiora magis obliq; declinás: quæ deinde ex inferioribus cubiti partibus multiplici sparsa sobole ad nodū eū peruenit, quo cubitus extremę manui committitur, quem καρπὸν, i. brachiale uocant: † ac tertia deinceps, circa medium maxime cubitum: cæterum extra, prope brachiale commiscentur. Elatissimus autem simul, & maximus ramus, qui ab ea vena, de qua modo institutus est sermo, propagatur, in mediū cubiti articuli peruenit flexum. Quo etiam confluit alterius uenæ, quæ per brachij anteriora sub cute sita est, non exigua portio, quàm in latas uenas habentibus perspicue uidemus, primum quidem à clauicula per musculum superiorem humeri partē occupantē (ἐπωμίδα Græci uocant) obli G que ferri, deinde vero recto tramite deorsum tendere. Huius uenæ quæ nam sit proma ongo, posterius indicabimus. Nunc autem hoc tantum de hac scire conuenit, in superficie sub cute sitā ijs, quas percurrit partibus, uenas omnino obscuras producere. vbi vero iā prope cubiti articulum ꝑducta est, non paruam sui partem obliq; ad flexum brachij extendit, quæ in idem coeat cum modo memorata maioris venæ parte, quam cum solam hucusq; persequeremur commentando, propter societatem, quam cum alia init, ad aliam transire coacti sumus. Duæ enim hæ totius sunt manus venæ, tum ea, quæ per axillam in ipsam manum fertur, tū ea, quæ apud clauiculam, quam humerariam appellant. Sed enim de vtraq; nosse oportet, non paruam utriusq; portionem semper ad flexum, qua brachium cubito committitur, pertingere. Cæterum non semper idem harū venarum positus, sicut nec æqualis crassitudo semper est. Huius autem tres potissimum sunt differentiæ, quarū primam, quia in plurimis usitatur, primum etiam explicabimus, alias autem deinde prosequemur. Secundum naturam maxime est, & quamplurimis ita se res habet, ut utriusque uenę pars in interiorem articuli cubiti flexum † quadantenus deferatur, } quæ partes posteaq̄ coierint, uenam producunt, quæ omnium in cubito in superficie extantium fertur amplissima. Secundum hanc præcipua magnitudine humeraria est. ea hinc ꝓfecto, qua cubitus cū brachio coarctatur, per q; radium porrecta, † ad extremi cubiti tuberculum, quod brachiali adhæret, peruenit, H atq; inde mox intimæ, eidemque extimæ brachialis ipsius parti distribuitur. At illa, quam ex confluxu, coituq; duarum venarū omnium in superficie extantium maximam fieri dixi, ab interioribus cubiti partibus incipiens, primum conscendit radium, deinde in externam euadit partem, ubi in ramos scissa duos, altero ad radij extremū, quod brachiali annectitur, procedit: altero ad summum pertingit cubitum, qua & ipse brachiali adhæret. Atq; inibi venam contingit, quam ab humeraria propagari retulimus. Ad hunc igitur modum secundum naturam maxime sese habent duæ hæ venę: quanquam in aliquibus non itē, in quibus uel humerariæ propago axillarię ramum auget, uel uice uersa huius ramus humerariam. Quinetiam, quod ad situm peruenit, altera earum sub musculum se condente, reliqua sola in superficie eminet. Ita fit, vt dum ad uenā secandam accedimus, vel tres æquales uidere liceat, vel duas tantū, vel inæquales oēs, nonnunquam etiam nobis occultetur aliqua vna ex ijs, aut ēt duæ. Atq; & quæ his ordine consequuntur humiliores tres, eas nō solum ęquales, inæqualesq; uidere licet, sed ne apparentes quidem prorsum earū aliquas: quod eo fit, vel quia ptenues ipsæ sint omnino: uel qa penitius ferantur, maxime cū obesius, crassiusque quodāmodo fuerit corpus. Iā vero, quēadmodū, quæ in interiori cubiti parte sunt venę, ferè

circa

† Additur in antiquo cod. μία δὲ τάυτης ἀνωτέρω κατὰ τὸ αὐτὸ τρόπον καὶ ἀσχιζομένη. i. una uero hac superior quæ eodē modo in ramos scinditur.

† Cod. manuscriptus hēt φερόμενον, ἴσον πῶς οἶναι, ut sic uertatur fedens, æqualis quodammodo fit.

† Additur in manuscripto μετὰ δὲ ταῦτα πρὸς τ ἐκτὸς ὑποχωροῦσαι, i. postea; ad exteriorem partem secedens.

A circa brachiale in multas exiles,& inter se cōmistas venas scinduntur:sic etiā, multoq; his magis quod liquido,uel in dissectione,vel etiam citra eam videre,exterioris cubiti partis venæ. Pluribus enim locis,& sibi inter se obuiam fiunt, & venis coeunt interioris cubiti partis. Atq; ad hunc modum sæpius commistæ sub cutē (vniuersam) extendūtur,quæ brachiali,post brachiali,digitis deniq; obducitur. Ac venarum in summa cute extantium huiusmodi est series.

A. ibidem.

De ductu venarum, quæ per manus profundum porriguntur. CAP. 4.

†Legendū est ex antiquis ꝙ ad flexum brachij inidē mutuo tenderēt summa sub cute positæ,hac eadem parte alij duo rami ab utraq;&c.

QVæ autem altius per vniuersum cubitum,manumq; extremā immerguntur, a duabus magnis (quarū sobolem esse diximus omnes per totam manū diffusos venarū ramos) oriūtur, ad hunc sanè modum. Qua parte, ab vtraq; magna propagari quasdam diximus,†quæ ad flexum brachij tenderent,duo rami ab vtraq; singuli in profundū procurrūt,ibiq; similiter mutuo cōplexu coniunguntur. Ex quib. rursum aliæ duæ venæ fiunt notatu digna amplitudine, quarum quæ demissior est,ad partes manus internas traijcitur:elatior autem altera, per mediam profunditatē longius progressa,ac fere ex interioribus partibus cōmune ossiū uinculū contingens,postea vero cū iam attigerit paruū musculū obliq; propter brachiale positum,qui radiū mouendi auctor est, in exteriorē illius partē euadit:atq; inibi per profundū porrecta,exterioris manus,quæcunq; nacta fuerit,ossa amplectitur. Et porrò,ꝙ ad interiorem manū pertendere diximus, ad paruos vsq;
B digitos,aliquid etiam de medio digito apprehendens,pertingit. Reliquam verò medij partem,ac duos deinceps maiores digitos,una cum præpositis postbrachialis ac brachialis partibus,alia amplectitur uena ab ijs orta,quæ in superficie extant. Ac uenæ quidem per manus ita digeruntur.

De uenis,quæ ad anteriorem thoracis regionem feruntur. CAP. 5.

QVæ autem ad anteriorem thoracis regionem feruntur,ad hunc constant modum. E medio duarum venarum,in quas cauam findi dudum memorauimus,vena,quæ ad dextram ossis pectoris tendit,à parte,quæ ibi est,oritur:a sinistro autem cauæ membro altera. Hæ igitur per totum feruntur thoracem,ossi pectoris subditæ, vsq; ad radicem eius cartilaginis, quæ in mucronem gladij modo exacuitur,ob idq; à Græcis ξιφοειδὴς appellatur,& ad singula obiter costarum interualla ramulum ex se mittunt,quo coniunguntur extremis eius venę,quę spatia ipsa intercostalia perreptat. Harum uenarū pars quędam extra thoracē emergit ad superstratos illic musculos. Ipsæ autem,quę ad mucronatam cartilaginem pertinent,tum in mammas assurgentes; tū in reliquū pectus dispensatę deorsum procurrūt,rectis subnixę musculis,in quos partem etiamnū quādam mittunt. Sub his ipsis non paucę harū uenarū portiones coeunt cum uenarum aliarum ex-
C tremis,quæ de imo sursum attolluntur:de quibus posterius dicetur,cū de uenis in osse,quod latū uocant,existentibus sermonem instituemus. At uerò alię quoq; sub cute, quę subcartilagineis prætenduntur,eminentes venæ initium habent,ex commistione factæ ramulorum,tū ab ijs uenis,quas iuxta mucronatam cartilaginem extra thoracem existere,atque emergere diximus,tum etiā ex ijs,quæ vicina intercostalia alunt. Cum quibus aliæ rursum cōmittūtur,quæ de inguinibus ad superiora tendunt:de quibus suo loco disseretur. Ad hunc igitur modum uenę distribuuntur, quæcūque a caua bipartito scissa propagātur, priusquàm ad clauiculas pertingāt,maxime circa eum locum,ubi magnum situm est glandium,anatomicis thymus appellatū. Vbi aliæ etiamnū uenę, paruę,& in ijs telę aranearū modo prętenues aliquę,†tū in ipsum glādiū,tū intersepientes in mēbranas inseruntur,quæ & ipsę cauæ sunt soboles. Aliquę autem his maiores etiam, uerum & ipsę paruæ ad membranaceum cordis inuolucrum(περικάρδιον Gręci uocant)proficiscūtur,& cū arteria,quę à corde sursum effertur,se porrigunt.

† Additur in manuscripto τινὲς δὲ τριχοειδεῖς. i. aliqua uero pilorum modo graciles

De ductu uenarum,quæ a caua clauiculis adiacenti oriuntur. CAP. 6.

A.l.1.f.1.d 5.su. 5.c.3 f.24.h

† Manuscriptus habet ὑπὸ ταύτας ῥίζαι μέγισται φλεβὸς,id est subiecta sunt radices uena maxima.

D QVa porro clauiculæ adiacent cauę uenę mēbris, in ꝙ secari ipsam ostendimus †subiecta est uenę radix maxima,utrinq; una:quę quidem confestim assurgens,bipartito scindit̄, duas edens magnas uenas:quarum altera,per anteriorem,auersamq; colli partem ad interiora magis recedens effertur:altera in partem anteriorē,inferioreq; quadantenus progressa, mox sursum sublata,clauiculam extrinsecus amplectitur,ad modo memoratam uenam cōtēdēs. Et ipsis sese commiscentibus,gignitur in superficie eminens iugularis utrinq; una. At.n.non eodē semper modo miscentur,sed aliquando haud longe ultra clauiculam progressæ, nonnunꝗ rū demum,cum tertiam totius colli longitudinis partē emēsæ fuerint. Videre aūt aliqn̄ eas licet ad mediā longitudinē,aut non ita procul pertingentes:aliqn̄ in unā uenam oīno non coeuntes, sursum rectiores efferri uideas,modico inter ipsas spatio interiecto, & parte quidem interiore non procul ab aspera arteria alterā,exteriore uero reliquam,eam nimirum,quā circa clauiculā cōtorqueri diximus. Cæterum communis uenæ interuentu,quæ transuersum ad utranq; obtinet sitū, perpetuo inter se coniunguntur,atq; ita sursum uersum contendunt. Iā ea uena,quam circa clauiculam torqueri dixi,propagines mittit aliquas filorum araneæ modo prætenues,quæ in nullis oīno corporibus uisu percipi queant:id.n.omniū huius generis uenarū commune est:nonnullas in speciem capillorū graciles; easq; aspectabiles,si modo cōfestim dissecetur animās,ut cōpressu digitorū,expresso in ipsas sanguine,ita manifestas efficiamus. Duo aūt hic huiusmodi uenarum

sunt cõiugia, transuersum alterũ coeuntiũ ipsarũ, ac sese inuicẽ cõtingentiũ in cauo iuguli, alterũ E aũt minime coeuntiũ: declinãt.n. quasi in extimã colli partẽ oblique. Porrò ex ijs, q̃ filorũ araneæ mõ graciles sunt, quæcunq; in extimã* regionẽ cõuertunt, earũ extrema inuicẽ coniungũtur. Hę igitur, sicut iã dixi, non in oĩb. sunt aspectabiles. De ijs aũt, quæ exacte semper uideri possunt, tres sunt, originẽ ducentes ab ea, q̃ circa clauiculam contorquetur: una quidẽ satis notabilis, q̃ sæpius æquali uisitur crassitudine cũ uena ad collũ subeunte: hanc aũt humerariã ideo appellant, q̃ obliquior à clauicula sensim recedens se porrigat ad humerũ. Reliquæ duæ, radices utrinq; humeraria minores hẽnt. Earũ igitur altera elatiorem nacta radicẽ, † usq; ad summũ humerũ cõscendit, ac in ꝓxima quæq; corpora dispergitur. Humilior altera, ꝑ profunda magis subreptans, secundum magnũ musculũ ab osse pectoris enatum, usq; ad caput brachij ꝑuenit. Cuius uenæ extrema aperte nonnunquam uidentur committi cum uenæ alterius extremis, quæ ab axillaria nascens ad humerũ extollitur, atq; illic multifariam distribuitur. † Quin aliæ quoq; modicis interuallis sparsæ, quarum non idem perpetuo situs, neq; uerò magnitudo planè eadem in omnibus simijs uisitur, à uenis oriuntur, quæ ad manus pertinent. Quæ autem ex ijs notatu dignæ sunt, dudum memorauimus, cum de axillariæ dissectione commentaremur. Ea.n. & multo humeraria maior est, & numerosam in brachio sobolem habet prodeuntium ex se ramorũ: cum ab humeraria perpaucæ, eæq; F uel pilorum in modum, uel etiam filorum araneæ prætenues oriantur sub summa cute dispersæ.

*Al. intimam.

† ἄχρι τῆς ἐπὶ τὸ ἀκρώμιον χώρας.

† καὶ ἄλλαι δὲ τινὲς σπαρά-δην.

De extimis, & intimis iugularijs. CAP. 7.

SEquitur, ut de iugularijs tam ijs, quæ subter cutem extant, q̃ de illis etiam, quæ altius conditæ delitescunt, quo eę modo digerantur, commemoremus. Iugularias aũt altius conditas nonnulli eas uocant, quæ protinus scissa caua producũtur. Alij nõ totas illas, sed id demũ, quod ex ijs supra clauiculas collo intextũ est. Nec desunt, qui nec hoc quidẽ oĩno sciãt, illas in ramos spargi infra clauiculas. Nos uerò semper obseruauimus cauam uenã, prius, q̃ ad clauiculas pertingat, diduci, & de ramo ipsius utroq. uenas produci, q̃ ad pectoris os, primasq; costarum intercapedines, sex colli uertebras, scapulasq; ferant, tũ quæcunq; post has ad totas manus deriuantur, quas per axillas eò iter habere diximus. Cum autem sub clauiculas prodierint magnæ uenæ, quas ex distractione cauę in duo ueluti membra oriri dictũ est, radicẽ edunt notabilẽ, à qua, ut memoratum est, tum humerariam nasci cõtingit, tũ alias quoq; quasdã, de quibus est paulo ante pertractatũ. Quãtũ autem est reliquũ de magnis uenis, in quas cauã diduci diximus, recta ꝑ collũ, gulã habens ante se positam, sursum effertur. De quibus, quo pacto distribuantur orationis series postulat, ut nũc agatur unà cum in superficie extãtibus iugularijs uenis, quas in diuersis corporibus uarie concur- G rere, eodem, & coniungi inter se diximus. Enimuero, quemadmodũ huius rei, ut in unum coeant, ꝑ multæ sunt differentiæ, sic alijs totidem differentijs ipsæ in ramos scindũtur. Progressa.n. superficiaria ipsa iugularis uena protinus aliqñ findit, & pars ipsius utraq; uel æqualis apparet, uel inęqualis: nonnunq̃ ulterius multo procedit, aliqñ ita lõge, ut propter maxillam scindatur. Hæc aũt conspicue in hominibus quotidie uidentur, uel in curationibus, quæ manu obeuntur, uel si etiam intentius clamauerint, spiritumue intra cõtinuerint cõpresso thorace, qđ athletæ in spiritus comprehensionibus (ita.n. uocãt) faciunt. Quin & putrifica q̃dam uitia ita aliqñ circũiacente cute oĩa, quæ suberant, detexerunt, ut nudę cõspicerẽtur uenæ. Idq; per oẽs continenter corporis partes uidere tum maxime licuit, cum fœda quædam lues carbunculorum in Asiam uulgariter ingruisset, quæ facile, quicunq; uidissent, persuasit exactam simijs cum hominibus esse similitudinem. Igitur medicum necesse est, quicunq; curationem circa collũ manu facturus sit, uarietatẽ nosse uenarũ, quæ collo sunt cõmistæ, † tum uerò oẽs quatuor uenarum propagines ad unguem exploratas, & cognitas habere. Cum aũt quatuor dico, intelligi uolo primũ eas, quæ infra sunt, prius, q̃ eodem coeuntes extimam producãt iugularĩã: deinde eas, quę postquam scissę in ramos fuerint, sursum uersus contendunt. Nec uerò necessarium arbitror, nec* medicis, neq; ijs, qui primũ introducun- H tur, nec multo etiam magis uobis, optime Antisthenes, philosophis, exactissimam habere huiusmodi theorematũ cognitionem. Quocirca initio statim libri testatus sum, me cõpendiũ scribere dissectionis uasorũ. In libris etenim, qbus rõnẽ perscripsimus administrãdarũ dissectionum, quõ in quenq; musculum uena, & arteria insereretur, planũ factum est. Nũc aũt nec est, ut dixi, necessarium, & multum haberet obscuritatis oratio, si mihi musculorũ facienda esset expositio. Ideoq; in dissectionum libris uasorum tractatui musculorũ dissectionẽ pręmisimus. Quapropter, qđ ad pręsentem cõmentationem pertinet, tñ dixisse satis erit, q̃ neuę ab extantibus in superficie iugularijs propagatæ plurimæ, & tenues sunt, & in musculos subter cutẽ positos diuiduntur. E q̃bus musculis ẽt duo ij sunt, qui buccas (γνάθους Græci appellant) mouent, tenues illi quidem satis, cœterum subter totã colli cutẽ porrecti. Postea aũt, quã iterũ in ramos discesserint ad supiora subeuntes, harum uenarũ notabiles rami sunt, ꝑ quos tũ in totã faciẽ spargũtur, tũ in circũiectã auribus regionẽ se expãdũt; & in caput deniq; attollunt. Cũ.n. bipartito se sciderit utraq; altera qdẽ pars in totã inferiorẽ maxillã magnis uasis, & alijs paruis in supiorẽ effunditur, altera uerò circũ aures, caputq; excurrit. Permiscẽtur aũt horũ oĩum uenarũ extrema uõ mõ cũ adiacẽtibus, uerumetiã

† In cod. græ. & hæc quoque habentur. ἐπὶ τῶν σφοδρῶς τι κατὰ τινὰ μάλιστα φύτων ἰδίαν ὁ χειρουργούμενον ἐνεθέλκεται, ita enim in manuscripto legitur .i. inspicereq; secundum quã præcipue idem ipse, qui manu curatur, formatus sit.

* In manuscripto legitur οὔτε τοῖς ἄλλοις ἰατροῖς, idest nec alijs medicis .i. nec ijs, medicis qui Chirurgi non sunt, & ita omnino uidetur legẽdum. alioqui uideretur cõtradictio cũ superioribus.

A. l. 1. f. 14 5. fu. 5. c. 3 25. a

nihilo

A nihilo his minus cum è regione poſitis. Eodem.n.cõfluũt venarum ad ſiniſteriorem exiſtentium partem fines cum ijs, qui ad dextrã ſitum habẽt. Nam cũ quatuor in ſummo extantes iugularię ꝓdierint, exterior ad caput ſurſum fertur (memineris autem eius, quod de ea dixi, nimirum circa claiculã contorqueri) Alia internus ad inferiorẽ maxillã, cõmiſta idẽtidem ramulis quibuſdã interioris iugularię, à quibus multæ mittuntur propagines in aſperæ arteriæ caput (qđ λάρυγγα Græci vocant) gulamq; eas deniq; muſculorum partes, quæ ꝑ profundum in collo porrigũtur. Sicut quæ ab imo ad cutẽ recedunt partes muſculorũ, iugularijs aluntur ijs, quæ ſubter cutẽ magis eminent. Quin & lingua magnas accipit ab intimis iugularijs venas, poſteaquã eæ per ramos cũ extimis ſe coniunxerint. Quæcunq; porrò linguæ circumiecta ſunt corpora, & è muſculis quicunq; nõ penitus cõditi latent, a iugularijs aluntur extimis. Reliquum ãt oẽ ex internis iugularijs ad cerebrum aſſurgens, a† in caluam excidit ꝑ extremã ſuturæ partẽ, quæ λ græcæ lrẽ imaginem oſtẽdit. Sed prius, q̃ excidat, ramulũ in mediã primæ, ſecundęq; vertebrę regionẽ inſerit, ac deinceps aliã pili modo tenuem inter primã vertebrã, caputq; ipſum. b† Coit autẽ cum venis, quę de ſumma parte deorſum feruntur ꝑ cerebrum, ac nonnullis item, quę extrinſecus, quęq; a lateribus veniunt. Omnium.n.coniunguntur extrema venarum circa caput, ipſiusq; cum prima vertebra comiſſuram.

B At.n.venarum, quę caluę intexuntur, aliquæ intro procedunt c†, maxime quà maxilla articulatur. Quemadmodũ autem poſtea quã in caluã oẽs euaſerint, in ramos ſpargũrur, & ſocietatẽ inter ſe ineunt: ac rurſum qũo aliq̃ ipſarũ partes cum neruis quibuſdam foras excedũt; in diſſectionum libris (cũ de cerebri diſſectione facienda diſſeruimus) pertractatum eſt. Similiter cum de pulmonibus, corde, alijsq; uiſceribus diſſecandis orationem inſtituiſſemus, vt quęq; in quodque ipſorum ab omnibus, tum uenis, tum arterijs propago mitteretur, plenius, atque exactius eſt dictum. Nunc autem (quod iam monuimus) compendium de uaſorum diſſectione ſcribimus.

De Ductu omnium Venarum, quæ a Caua in lumbis locata oriuntur. CAP. 8.

ABſoluta igitur venarũ, d† quę ſuperiora alunt) expoſitione, iã ad reliquas orõ cõuertatur, q̃ oĩbus infra ſeptum tranſuerſum, partibus corporis nutrimentũ ſuppeditant, a caua in lumbis locata genitę. Hęc.n.vena, ſimulatq; è iecore primũ ſe exprompſit, prius, q̃ in lũbos conſidat, elatior adhuc exiſtẽs, parte quidẽ dextra in dextri renis tunicã, ac circumiecta corpora, e† modo in ſpeciem filorum araneę prętenues, modo craſſiuſculos paulo & aſpectabiliores ramulos ſpargit: ſiniſtra aũt, notabili magnitudine venã, q̃ & ipſa in ramos ſciſſa corporibus inibi exiſtentibus diſtribuitur. Ac ſępenumero a vena ipſa ad renẽ ꝓficiſcente ꝓpagines mittuntur, quę in renis tunica intexuntur, ac viciuis in ambitum locis: eæq; nunc filorũ araneæ ſimiles ſunt, f† nũc paruæ.

C Paruas aũt ſeparatim, ac ꝓprie appello, g† quæ aliquã, & exiguã craſſitudinem obtinent. id qđ nequaquam ineſt, neq; in ijs, quas filorũ araneę, neq; in ijs, quas capillorũ ſimiles ſubinde vocamus. Verũ illę q̃dẽ aſſimiles ſunt ſubtiliſſimis lineis, q̃ ægre videnẽ, quas antiquorũ nonnullih* ἀπανθισμοὺς vocauere, quaſi tu exoleſcẽtes lineolas diceres: hæ ãt (vt quiſpiam diceret) pleniuſculis paulo lenis, quæ habẽt quidẽ latitudinem oĩno aliquã, i† cæterum, q a ſenſum non moueant, ceu q̃dã latitudine uacãs vulgo dicuntur, cum nulla in iis particula ſit, q̃ manifeſte eã dimẽſionẽ definire queat. Hæ igiẽ venæ ad hunc hñt modum. Quę ãt in renes inſerunẽ, oĩum facile ſunt ampliſſimę, q̃cunq; a caua ꝓpagãt. Deinceps poſt has ad teſtes deferunẽ uenæ: q̃ partim cõe q̃ddã in oĩbus nactę ſunt ſimius, partim in ſingulis ꝓpriũ. Et cõe iſtud q̃dẽ eſt, uẽ ab ea, q̃ ad ſiniſtrũ ꝑferẽ renẽ, ramus mittatur, q ad ſiniſtrũ teſtẽ tẽdit K† atq; is ab illa ſola, q̃ ad renẽ ꝑferẽ, ꝓficiſcit: interdũ ãt, & ramulũ, qui cũ ipſo coit, à caua aſſumit) At quę in dextra parte uena eſt, ad dextrũ contendẽs, teſtẽ, ea ab ipſa producitur caua: q̃ q̃ hęc quoq; mihi ſemel obſeruata eſt initia duo hẽre: ſicut ea, quę ad ſiniſtrã eſt, ꝑſępe. Hę igiẽ uenæ ad teſtes deferũtur, ſiue mas, ſiue fœmina animãs fuerit hẽt.n.ẽt fœmina ad uteri latera teſtes multo minores, & dẽſiores, quã in marib. uiſantur. Secũdũ eas uenas de ſingulis uertebris ad ilia uenæ mittuntur, quarũ poſtrema ad muſculos, q abdomini

D ꝑtẽti ſunt, attolluntur: muſculi.n. quibus abdomen cõſtratũ eſt, ab iis aluntur uenis, aliisq; tũ quę inter notharũ coſtarum ſpatia intercoſtalia uerſantur, tũ quę ꝑ pectoris os ad mãmas ſiꝑne deferuntur: iis deniq; quarũ de inferioribus locis ſurſum uerſus tẽdẽtiũ extrema cum proxime memoratis pectoris, mammarũq; uenis coniunguntur, de q̃bus antea recepi me rurſus dicturũ. Qui porro ſupra hos muſculi extra thoracẽ iacẽt, alimentũ accipiunt a uaſis circa clauiculas paruis, de quibus ante eſt dictum: tum etiã ab iis, quę per pectoris os ad mãmas tendunt, ſiquidẽ eorum propagines quędam ad muſculos pectoris oſſi uicinos erumpunt, atq; etiam ab iis, quę in ſpatiis ſunt intercoſtalib. etenim & harũ pars quædã extra thoracem emergit. Quin etiam q dorſali medullę, quæ in lumbis eſt, uenæ a caua inibi incũbẽte per ſingula foramina ſingulæ inſeranrut, ſuperius dictum eſt: ita ut nulla uena, quę a caua in lumbis ſita ortum habeat, ſuperſit cõmemoranda. Sed.n. quomodo bipartito ea ſcindatur, iam addendũ. In ultimis igitur lumborũ uertebris nõ amplius uidere eſt arteriam uenę ſubiectam, ſed contra omnino ſe res habet: elatior enim arteria ſupra uenam ceu proue hitur, uena autẽ per ipſas uertebras. Hac igitur parte, & ſeſe contingit

Prima Claſsis. h a utrunque

A† ἐς ἄπεντίκριον ὀσῶ ἀρμονίαν eſt i impreſſis manuſcri.hẽt ἐμπίπτει μὲν τῷ κρανίῳ, i. in caluã incidit: & ita mox inferiꝰ.
B† Co. manuſcriptus hẽt ἀναμίγνυται δὲ ταύταις ταῖς etc. coeunt ãt hi (rami) cũ uenis, &c.
C† Additur i manuſcripto λεπτῷ. i. tenues.
D† Corrupti ſunt co. impſſi, manuſcrip. hẽt τῶν ἐκ τοῦ διαφράγματος i. quæ ſunt ſupra ſeptũ trãſuerſum.
E† Manuſcriptus habet ποτὲ μὲν ἀραχνοειδεῖς, ποτὲ δὲ τριχοειδεῖς, ποτὲ δὲ ἀδροτέρας &c. i. mõ filis aranea ſimiles, mõ capillis ſimiles, mõ craſſiuſculos paulo ramos, &c.
F† Additur in manuſcri. προτριχοειδεῖς ὀνίας. i. nũc capillis ſimiles.
G† qua conſpiciũtur, quãuis exiguã craſſitudinẽ hẽãt.
H* Manuſcripꝰ habet ἐπανθισμούς.
I† Cod manuſcripꝰ hẽt ἀλλ' ὡσπερὰς ἀπλατεῖς ἀποτελοῦσι λέγεσθαι ... ἐνδεικνύμενον τὸ πλάτος ... i. cæterũ, ceu ad ſenſũ latitudine uacãtes dicũtur, cum in ipſis nõ ſit manifeſta illa diſcretio eorũ, qua latitudinem partium definiunt.
K† Ex antiqs Grę c. ꝓpriũ verò, ut duo interdũ principia ſint eius uenæ, q̃ in teſtẽ tẽdit, alterũ a uena, q̃ in ſiniſtrũ teſtẽ ꝑuenit. alterũ cũ uena caua ſcindiẽ: iterdũ uerò unũ ſolũ, ab ea, ſ. uena, q̃ i femur tẽdit.

A.l.1.f.1. d.5.su.4.c. af.23.

A uentriculus.a† Has igitur arterias, simulatq; maxima de corde se prōpserit, ab ea produci uideas, ipsamq; mox in sectiones haudquaquā pares diduci: & sanè minorē qdē ipsius partē sursum ferri, ipsamq; confestim in sectiones rursum inæquales findi, ac deinde ipsarū n a orē ad iugulū tendērē obliq̄ de sinistra ad dextram thoracis partē porrigi, alteramq; oppositum habere sitū. Attollitur.n.ēt ipsa obliquior ad sinistram scapulam, & axillā, propagines mittēs ad pectoris os, primasq; thoracis costas, & ad sex colli uertebras, atq; ēt ad clauiculæ uicina loca b† summo humero tenus. At cū has oēs ediderit, reliquū eius in scapulā, manūq; diuiditur. At uerò arteriæ pars maior, quæ ad iugulū tendit, ubi prope glandiū, cui thymo nomē est peruenerit, primū qdē ad sinistrā iugularē ramū emittit: post illum, alterum, ad dexteriorē. Deinde quicquid ipsius restat, eodē distribuitur modo, atq; illa, quā ad sinistrā scapulā axillamq; procedere diximus. Nā & ad pectoris os quædā nō aliter ac uena, porrigitur, tum alios producens ramos, tū eū, q mămā subit. Et quæ ad primas thoracis costas diuiditur, extraq; thoracē emergit ad spinales musculos nō alio, q̄ vena, modo: quæq; per foramina sex primarū colli vertebrarū deducta, vnà cū uena ad spinalis medullę mēbranas (meningas dicunt) descendit, diuiditurq; tū quæ ad summū c† humerū, scapulam, axillāq; dextrā, hæ, inq̄, oēs aliæ simul cū adiacentibus uenis diuidūtur: quēadmodū & q̄ arteriæ carotides appellantur: ex ijs.n. singulæ cū singulis iugularijs

A.ibid. c. 4.c

B internis ascendunt arteriæ. Cæterū q̄ in superficie extāt, iugulariæ, siue duæ sint, siue quatuor, eæ sine arterijs conspiciuntur. At oē qd̄ ex carotidibus est reliquū, sursum recta procedens penetret in caluā, inibiq; textum illud ad retis imaginē cōplicatū efformat, deinde in duas rursum coēs arterias, subit ad cerebrū. Cæterū quo eæ pacto distribuantur, quāq; cū sensuū instrumētis societatē, ac cōionē habeāt, in dissectionū libris mōstratur. Altera uerò pars arteriæ, q̄ à corde se promit, q̄ maior est, ad spinā deflectitur, quintā thoracis uertebrā ascēdēs, & inde p totā iā spinā vsq; ad latū os descēdit, primū propaginē quandā tenuē emittēs, q̄ in eas diuiditur thoracis partes, quibus pulmones adiacēt. Extrema aūt ipsius ad arteriā usq; ascendunt, deinde p singulas uertebras rami, tū in spatia intercostalia, tū ad spinalē medullā exoriūť. Ar.n. superiores thoracis partes, q̄ quatuor primis costis muniuntur, non ad eundē semper modū distributas hēnt arterias. d† Aliqñ.n. ab vna costa lōgiuscule recedunt arteriæ, nōnunq̄ pari ab vtraq; spatio intra ipsas inserūtur. Cęterū magna arteria deorsum pcedēs, simulatq; thoracē egressa est, primū duas in septū trāsuersū mittit arterias, deinde in vētrē, lienē, ac iecur iniugē vnā, e† vtrasq; ab anteriorib. magnæ arteriæ partib. ducētes originē: interdū ex vna radice bifariā diducta,

C uētriculo quidē, & lieni, & hepati altera pars: altera verò intestinis distribuitur p duo mesenteria, tū id qd̄ ad dextram sitū habens primarium est coli partium, tū id, quod est f oīum intestinorū mediū: nā tertiū mesenteriū, qd̄ prope sedē ptingit in sinistra sitū, nullā inde assumit arteriā, sed de imis partibus in ipsum qdā exigua inseritur, q̄ g propter renes à magna arteria iniugis & ipsa nasciť. Atq; inter hāc, & modo memoratas duę magnitudine pcipua ad renes tēdūt. Tū alia quoq; pter ipsas arteria su pne, atq; a sinistra p venā porrigiť, q̄ ex inferiorib. partib. sursū versus tēdit. Enim uero ex duab. incōiugatis arterijs, de q b. mō uerba fecimus aliquoties uidimus altiorē qdē in uētriculū, lienēq; humiliorē uerò in iecur, mesenteriaq; distribui. Quin alię quoq; à magna ppagatæ arterię p singulas uertebras, ī spinalē medullā una cū uenis dēscēdūt. Ac cū ijs ēt uenis, quas ad ilia ferri meminimus, arteriæ pariter q̄dā cōtēdūt, ab ea magna ortę, q̄ p lūbos extēdiť. Deniq; cū uenis, quas ad testes diximus ferri arteriæ ēt ad eūdē modū pcurrūt. Iā arteriæ magnæ pars extrema, cū ad h latera lūborū puenerit, suprapositā uenā trāscēdit. I† ostensum.n. nobis est su p uertebras uenā, su p hāc āt ferri arteriā. Qd̄, postea q̄ factum fuerit, haud aliter q̄ vena, scissa bipartito arteria partē utrāq; in sibi subiectū crus mittit. Quæ dū ita se

D runť, primū ad ipsarū utrāq; singuli cōspiciūť ppagati ramuli, q cōceptib. p umbilicū inseruntur. Cū.n. cōsummať, ac pficiť animās, qd̄ in medio est, uniuersū id mēbraneū, & aridū, & inutile redditur: qd̄ āt ad insertionē spectat, nequaq̄ perit. Atq; indidē, ut in cōceptibus, sic ēt in iā pfectis animantibus arterię aliquot ppagatæ, cū uenis ad os latū existētib. pariter excurrunt, quas antea diximus in regionis eius musculos dispergi. Ipsa aūt cruris utriusq; arteria ad intimas distributa partes, cū magna uena fertur. Ac sanè q̄cūq; ab ea uenæ producuntur, profundius cōditę, cū arterijs ferūtur pariter, atq. in ramos dissipanť. Cæterū ijs uenis, q̄ p crurū su pficiē extāt, ne unā qdē aī aduertas adiacētē arteriā. Sic nec ī manib. nec abdomine (epigastrion Græci appellāt) nec dorso, nec collo. Sed.n. arterias ī solo capite iuxta cutē iueneris tū eas, quę post aures, tū eas, q̄ ad vtraq. tpa extāt. Quæ āt ī extremis manib. arterię sūt, k† eæ etsi pfundius lateāt, pulsare attñ manifeste sētiūtur, qm̄ ea loca min⁹ sūt carnosa, quēadmodū ēt illę, q̄ p tarsos pedū excurrūt. Nā uel ī ijs hoīb. q crassiore, obesioreq. sūt corpore, eę paululū sētiūť, cū aliarū nulla manifeste pcipi possit: eteni ī macilētis ēt aliarū pluriū arteriarū particulę, sēsū minime fugere queūt. Hęc igť oīa, q̄ adhuc de venis, arterijsq. dicta sūt, ī perfectis, nisunť aīantib.

Quæ uena, & quæ arteria præter iam memoratas in fœtibus sint: & quæ uena sine arterijs, quæ arteria sine uenis in animali conspiciantur. CAP. 10

AT in cōceptibus, pter iā memoratas in ipso fœtus inuolucro, qd̄ choriō Græci uocāt, uenæ, arterięq. intexuntur ab extremis uenarū osculis pdeūtes, q̄ ad uterū ptinēt. Coeuntibus

A† Additur hic in manuscripto codice græco. πέφυκε δ' ἐξ αὐτῆς εἰς τὸν πνεύμονα κατασχιζομένη φλὲψ, ἧς ὁ χιτὼν ὁ αὐτός ἐστι τῷ τῆς ἀρτηρίας. i. Oritur autem ex ipso corde uena, quæ in pulmonem scinditur, cuius tunica eadem est cum arteriæ tunica.

B† μέχρι τῆς ἀκρωμίας.

C† ad trachæam arteriam usque, est in manuscripto.

D† Cod. impressi corrupti sunt, manuscriptus habet. ἐνίοτε μὲν γὰρ ἀπὸ ταύτης πλείω, ἐνίοτε δὲ ἀπὸ τῶν ἀναφερομένων ὡς ἔμπροσθεν εἶπον, ἐνίοτε δ' ἀπ' ἀμφοῖν ἴσον εἰς αὐτὰς διασπείρεται. i. Aliquando.n. ab hac plus, aliquando ab ijs, quæ sursum feruntur, ut superius dixi, aliquando uero ab utrisq; æqualis portio in ipsas: (i. quatuor superiores thoracis costas) disseminatur. & ita omnino legendum uidetur.

E† Additur in manuscripto ταύτῃ δ' ἐφεξῆς ἑτέρα ἄζυγος. idest post hāc uero alterā iniugē.

F Al. λεπτῶν. i. tenuium.*

G Al. μετὰ, i. post.*

H τελευταῖα, i. postrema.*

I† Clarius in manuscripto ὡς ἐποχεῖσθαι μὲν κατὰ τῶν σπονδύλων τὴν φλέβα, κατ' αὐτῆς δὲ ὀχεῖσθαι τὴν ἀρτηρίαν. i. ut super uertebras feratur uena super hanc autē uehatur arteria.

K† Codex manuscript⁹ habet, τῶν δὲ ἐν βάθει ἀρτηριῶν, εἰσὶ πέρατα, διὰ δὲ τὸ τῶν χωρίων ἄσαρκον, & i. profundarum arteriarum sunt fines, sed quia partes illæ carne priuatæ sunt, sentientibus subijciuntur.

tib. aũt inter ſeſe illis, ac q̃ ex eo coitu factæ ſunt, rurſum cõcurrẽtib. ex ipſis fieri cõtingit cõiugiũ illud vtrorũq; vaſorum, quod in umbilicũ inſeritur. At.n. arteriæ quidẽ ueſicã cõplexæ, ad arterias illas tẽdũt, q̃ à magna per ſpinã porrecta, ac bipartito ſciſſa, ad ſibi ſubiectũ utræq; crus mittunt, ſicut paulo ante oſtenſũ eſt. Venæ ãt ſimul atq; ex umbilico ſe prõpſerint, coeũtes magnam perficiunt, quæ ad concauum iecinoris tendit, haud procul ab ea uena, q̃ ad portas eſt. E

Hæc igit uena ſine arteria eſt, ac poſt illã tota caua. Quicq̃d.n. eiuſ venæ gibbas iecinoris a p reptat partes, quodq; indidẽ ad ſpinam perfertur, oẽ id nullã hẽt adiunctã arteriã. b† Nec uerò alia vlla ex ijs uenis, quæ p gibba iecinoris expãdunt, adiacẽtẽ arteriã nacta eſt: ſic nec quæ ſepto tranſuerſo intextę ſunt, quas à caua dũ ſeptũ trãſigit, oriri, ac propagari diximus. Iã uerò, & q thoracẽ alit uena, quã in ſimijs paulo ſupra cor ortũ habere oſtenſum eſt, c† hanc quoq; uidere licet, per ſpinã ſine arteria deſcendere. Nihilo ãt minus notabili alia magnitudine, q̃ humerariã diximus appellari, ſine arteria eſt, unaq; oẽs quotquot ab ea ppagant rami, pterq̃ unicus tñ, quẽ in articulo, quo brachiũ cũ cubito coarctat, ortũ hẽt. & ad iteriora pfundius recedere, occultariq; memoratũ eſt, quẽadmodũ ẽt uena illa interior, d† q̃ ab axillari fert: hæ ſiquidẽ duę ſolæ p pfundiora cubiti cũ arterijs ſe porrigũt. Aliæ porrò venæ, q̃ p cubiti ſuperficiẽ expandũtur, oẽs arterijs carẽt. tres.n. aut quatuor ab ea, q̃ p axillã iter hẽt, pduci antea diximus: aliaq; etiãnũ his amplior, q̃ ex ambabus cõſtat. Hæ inq̃ oẽs in utraq; manuũ venæ arteriã copulatam nõ hñt. Ad eundẽ ſe hẽt modũ uena ea, q̃ circũ brachij os per auerſam eius partẽ cõtorquetur, & deinde ad cutẽ emergens, circa externũ brachij nodũ, ad cubitũ pertingit: hæc etenim, oĩsq; eius ſoboles ſine arterijs excurrit. Similiter, & è iugularijs, q̃ in ſuperficie extant cũ oĩbus indidẽ enatis ramis. Iã quæcũq; collo intextæ ſunt venæ, e† uſq; dũ ad ſcapulas extendãtur: tũ quaſcũq; ubi de ipſarũ diſſectionib. ſermo haberet, diximus ad uicina clauiculis loca ſpargi oĩno tenues: hæ inquã oẽs abſq; arterijs ſunt. Quin de multis, quæ per faciẽ caputq; expanduntur, uenis, perpaucæ oĩno arterijs adiacent, ſicut paulo ante diximus, cũ de arterijs, q̃ & p tẽpora, & poſt aures ſubter cutẽ exrãt, ageremus. Deniq; ut ſummatim dicamus, ſuperficiarijs oĩbus, aut q̃ p dorſum, latera, totũ thoracẽ, inferioreq; uentrẽ, ſub ſumma cute expandũtur, nullã inuenias ſubditã arteriã. Vtiq; earũ ẽt, q̃ ex ſubcartilagineo deorſum ferunt, quas copulari, ac confluere cũ venis ex imis ventris partibus ſurſum uerſus ſeſe attollentibus dictũ eſt, nulla, q̃ mõ in ſuperficie ſit, appoſitã habet arteriã, ſicut quæ altius cõditæ, p internas muſculorũ dictorũ partes porrigunt, illæ etenim hñt. f† Quę aũt nec ſuperficiariæ amplius ſunt, & ab ijs, q̃ profundius abſcõdũtur, ortũ hñt, ad hũc cõſtãt modũ. Nã q̃ ex alto deorſum tendunt, adiacentẽ nactę ſunt arteriã. G
Quæ ex imo ſubeuntes ſuperne uenıẽtibus uenis cõiungũtur, h† ſine arterijs ad glandulas quaſdã euadunt. Similiter ex ijs, q̃ p ſacrũ os ad eius loci muſculos ſpargunt, tunica, cũ arteria cõiuncta eſt, aliarum aũt nulla. Tum uerò, quas ad genitale ferri dicebamus in exterioribus muſculis naſcentes, ne illæ q̃dẽ cũ arteris copulant. Quemadmodũ ẽt q̃ p femur ſe effundunt venæ ſubter tibiæ cutẽ: ſiq̃dẽ cũ magna uena paulo ante, quã ad poplitẽ pertingat, tripartito illic ſcindatur, q̃ ex ea diuiſione ad interiora ſubit, unà cũ oĩbus, quos obiter emittit, ramis arteriã adiunctã nacta eſt: q̃ aũt ad cutẽ recedũt, earũ ne una quidẽ adiacẽtẽ habet arteriã. Hæ igitur ſine arterijs ſunt uenæ. Arteriæ ãt ſine venis illæ ſunt, q̃ in aĩalibus etiã dũ in vtero agẽtibus ueſicam amplexãtur: quas ab vmbilico ad arteriã ſpinę oppoſitam perferri diximus, circa illas maxime partes, vbi ea bipartita ſciſſa ramos ad ſibi ſubiectũ utrunq; crus traducit. Quin ea quoq; ppago, q̃ in conceptibus, cũ à magna arteria ſe prõpſerit, in uenã arterioſam inſeritur, ea, inq̃, non ſubſtãtia mõ corporis, ſed vſu ẽt, ac functione arteria eſt, q̃ & ipſa abſq; vena porrigitur. Arteriæ porrò reliquæ ſine uenis nõ tñ in cõceptib. uerũ ẽt in iã pfectis aĩantib. viſunt. Primũ magnę illæ, q̃ ex corde pdeũt, vna q̃dẽ, q̃ ad q̃ntã thoracis uertebrã deſcẽdit: h† altera q̃ prima ° oĩum ° ad iugula effertur: poſt has, ea ẽt, quã ad ſcapulã, & axillã ſiniſteriorẽ tẽdere oſtẽſum eſt. Harũ.n. unaquæq; aliquãdiu ſola citra venæ copulã excurrit, & ea q̃dẽ, q̃ ad q̃ntã vertebrã deſcẽdit H
vſq; dũ à vertebra ſubnixa fuerit quæ aũt ad iugula tẽdit, donec ad locũ peruenerit, vbi thymus eſt poſitus: q̃ verò ad ſiniſteriorẽ axillã, donec ppe primã coſtã pceſſerit. Iã arteria ſine uena eſt, i† ex carotide ppago vna, q̃ ſola ad textũ retis inſtar habẽs aſcẽdit. Hãc.n. uidere licet multũ ab eo recedere foramẽto, p q̃d extremũ iugulariæ ad cerebrũ ſubire dictũ eſt. Enimuero ipſũ quoq; reti ſimile textum {vniuerſum} ſine vena eſt. k† Tũ q̃ ab hoc vlterius procedũt, in ipſo pgreſſu nullã habent adiacentẽ venam prius, q̃ ° coire incipiant. Tum uerò quæ ad ſeptum tranſuerſum pertinent, earũ nulla cum vena iungitur prius, q̃ in extrema inciderint venarũ, quas à caua propagari oſtẽſum prius eſt: Quẽadmodũ nec primę illæ propagines, q̃ ad iecur, & uẽtrẽ, & lienem, & inteſtina mittuntur: iã ne illis quidem adiacet uena l° prius, quã incipiant cõiũgi.

A ° ἐπιπολαιοτέρως.
B† Additur in manuſcrip. græcis. ὁμοίως δὲ καὶ τὸ μέχρι τῶν σφαγῶν φερόμενον, id eſt ſimiliter, & quicquid uſque ad iugula fert.
C† Cod. manuſcriptus hẽt, καὶ αὐτὴ χωρὶς ἀρτηρίας ἐστὶν πρὶν ἐνεχθῆναι τῆς ῥάχεως, & ipſa ſine arteria eſt, antequam ſpinam conſcendat.
D† Quæ per axillã fertur.
E † Manuſcriptus hẽt καὶ ἕως πρὸς τὰς ὠμοπλάτας ἀνήκουσαι, καὶ ὅσαι κατὰ τὰς ῥίζας αὐτῶν, &c. & quæcunq; ad ſcapulas extendãtur, & quæcunque ſecũdã ſuos radices diximus ad uicina clauiculis, &c.
F † Manuſcriptus, αἱ δὲ ἐπιπολῆς οὐκ ἔτι. καὶ αὐτῶν δὲ τῶν διὰ βάθους, αἱ μὲν ἄνωθεν: &c. i. Quæ & ſuperficiariæ ſũt, nõ amplius. & ex ijs. quæ profunda ſunt, illa quidem, quæ ex alto, &c.
G † Manuſcriptus hẽt, χωρὶς ἀρτηριῶν εἰσίν, ὥσπερ καὶ αἱ ἐκ τῶν ἐντέρων εἰς ἀδένας ἀναφερόμεναι· οὕτω δὲ καὶ τῶν καθ' ἱερὸν ὀστοῦν αἱ εἰς τοὺς μῦς μόνας παρακειμένην ἀρτηρίαν ἔχουσιν, τῶν δέ, &c. i. ſine arterijs ſunt, quẽadmodũ, & quæ ex inteſtinis ad glandulas aſcẽdunt, ſic & ex ijs, q̃ ad ſacrũ os ſunt, illa, quæ in muſculos ſparguntur, ſola adiacentem habẽt arteriam, aliarum autem nulla.
H † Manuſcriptus hẽt, ἑτέρα δὲ ἡ ἐπὶ τὰς σφαγὰς ἀναφερομένη, καὶ τρίτη πρὸς ταύταις ἡ, &c. id eſt altera uerò q̃ ad iugula ſurſum fertur: & tertia poſt has ea, quã ad, &c.
I † Corrupti ſunt hoc in loco cod. & græc, & latini. habet.n. codex græcus. ἡ ἐκ τῶν καρωτίδων ἀνιοῦσα, μία κατὰ μέρος, τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα· γὰρ ἐστιν ἰδεῖν τὰς ἀποκεχωρισμένας πολύ, &c. quæ ſic fere ad uerbum. quæ a carotide aſcẽdes utrinq, una, retiformẽ plexũ ° .n. uidere eſt ſeparatas multũ ab eo foramẽto, p quod, &c. Manuſcriptus hẽt καὶ ἡ ἐκ τῆς καρωτίδος ἀνιοῦσα μία καθ' ἑκάτερον μέρος ° ὅτι τὸ δικτυοειδὲς πλέγμα. τρῆμα γάρ ἐστιν ἴδιον ταύτης ἀποκεχωρισμένον πολὺ τοῦ τρήματος, &c. i. quæ ex carotide exurgens ex utraq; parte una. i. plexũ retiformem ° facit: foramẽ enim peculiare eſt ab eo multum recedens foramine p q̃d, &c.
K ° Manuſcriptus καὶ ἀπὸ τοῦδε αἱ ἐπὶ τὸν ἐγκέφαλον, uel, φύλλον, διαφερόμεναι, &c. & in fine πρὶν ἄρξασθαι καταδαχίζεσθαι, ut ſit uertatur tum quæ ab hoc ad plenum aſcendunt, & prius, quam ſcindi incipiant.
L † Manuſcriptus habet πρὶν ἄρξασθαι σχίζεσθαι, id eſt prius, quam ſcindi incipiant.

A



GALENI AN SANGVIS IN ARTERIIS NATVRA CONTINEATVR

Iulio Martiano Rota interprete.

B

Ex vltima interpretis recognitione.

Sanguinem in arterijs contineri, euidenti argumentatione demonstrat. CAP. I.



Voniam arteria quacũq; vulnerata sanguinẽ egredi videmus, duorum alterum sit oportet, uel in arterijs sanguinẽ contineri, uel aliunde ipsum in eas confluere. Quòd si aliunde sanguis in eas confluit, manifestum est unicuiq; cum se naturaliter arteriæ habebant, spiritũ ipsas solummodo continuisse: Quòd si hoc uerũ esset, oportebat in uulneratis, prius, q̃ sanguis egrederet͂, spiritum exire conspiceremus: cũ autem hoc fieri nõ videamus: nec antea solũ spiritũ in arterijs cõtentũ fuisse colligemus. Hoc paucioribus ẽt demõstrari põt, hoc mõ. Si vulneratis arterijs statim egredi sanguinẽ uidem᷒: igit͂ ẽt ante, q̃ vulnus illatũ esset, sanguis in arterijs erat. Hae in argumẽtatione planũ est, vt dictio, statim, appositã consecutionẽ, qua consequẽs antecedẽti iungitur, veram reddat. Nam, si prætermis-

C so, statim, aduerbio, simpliciter dixissemus hoc modo: si vulneratis arterijs sanguinẽ egredi cõspicimus: consequẽs esset id, qđ à principio dicebamus, vel in arterijs sanguis prius cõtinebatur, vel aliũde in eas confluit: apposito autẽ, statim, aduerbio, cõsequẽs est, ergo sanguis ẽt ante, q̃ uulnus illatũ fuisset, in arterijs continebat͂: ut totius argumẽtationis series hoc pacto procedat. Si uulnere arterijs illato sanguinẽ egredi conspicimus, uel in arterijs sanguis continebatur, uel in ipsas aliunde confluit: sed uulnere arterijs illato sanguinẽ exire cõspicimus, nec aliũde, sicuti demõstrabim᷒, cõfluit: igitur in arterijs sanguis continebatur. Verũ quomõ sanguis in arterias aliunde non transit? an quia spiritum prius, deinde sanguinẽ exire uideremus? quod cũ fieri non uideamus, nõ aliũ de sanguinẽ uenire colligimus. Satis hæc demõstrationi forẽt, si nobis cũ illis tantum res esset, qui nõ sunt alicui sectæ addicti, & rationes ueras à falsis internoscere didicerũt: uerum, cũ oẽs medici tales non sint, pluribus, opinor, aduersus eos disceptare cõueniet. Nam, qui Erasistratũ sectãtur, nobis contradicunt: & inquiũt falsum esse, qđ adiungimus, nec uerũ esse, ut, si aliũde sanguis in arterias confluat, spiritum prius egredi uideamus: nã posse clamant spiritũ exire, nec tñ uideri, cum & tenuis sit, & leuis, & hac de causa facile emittat͂. Hic rursus probare cogimur, ut spiritus exiens nõ latere nos possit. Verũ quomodo istud demonstramus? uariis sane modis. Atque, ut dilucidus

D sermo noster fiat, & ordine progrediatur, illos ipsos interrogare opus est, quomodo spiritũ egredi uelint, nunquid a seipso impulsum, an ab alio expulsũ: neq;.n. omnes eodem mõ respondent: sed alii a se ipso recedere spiritum dicunt, alii à corde propulsum eundem exire affirmãt. Quãobrem nobis quoq; separatim utrisque demonstrandum erit fateri ipsos ea, quæ fieri non possunt.

Spiritus, aere crassior cum sit, sine nostro sensu statim arteria egredi non potest. CAP. 2.

INcipiendum ãt est ab illis, qui spiritum dicunt sponte ex arterijs elabi. Nã vel tenuiorem prorsus, vt q ętherens est, uel alio quodãmodo calidiorẽ ambiente nos aere ipsum esse concedent: tertium.n. qđ ab his illi contingat, afferre nõ poterũt, q̃obrẽ foras spiritus exire possit. Atqui spiritus ambiente nos aere tenuior nõ est, ut eius procreatio docet: procreatur.n. sicuti Erasistratus putat, ex ambiente nos aere intra corpus assumpto, primo in pulmonem, deinde in cor, ortasq; ab eo arterias: quo plus igitur humidis corporibus aer obuiat, eo crassior, pinguiorque reddatur, par est. Ac, licet inde calidior etiã euadat, tñ, ut uapor, sursum tendens, neq; tenuitate, neq; celeritate intuẽtem latebit: ideo Praxagoras, & crassum, & abunde uaporosum ipsũ asserit. Erasistratus ãt, etiã si quã crassitiem habeat, nõ definiat, tamen ex ũs, q̃ de ipso tradit, cõuciendum relinq̃t nequaquam posse spiritum tenuem esse: nam arterias eo repletas extendi, musculorumq; uen-

tres asseuerat: quorum neutrũ facere posset, si tenuis exacte foret: nam, qui talis est, in corpore de- E
tineri nõ põt, sed egrediatur potius, cõuenit. Cur igitur is, qui ab arterijs exit, non item exufflat, vt
ille, qui è pectore, †interiore abdominis mẽbrana, & gutture vulnerato prodit? Quanquam risum
alicui fortasse mouebimus, si hoc ex alijs colligere moliemur: cũ liceat ipsos admonere, cõsiderent
arterias, ex quib. qñ affatim sanguis eiaculatur, cũ exufflatione exire conspicitur, nã, quo calidior,
eo uaporosior est sanguis, qui in arterijs clauditur: & tamen non ipse secũdum se uapor, nõ ęther,
nec spiritus omnino, in eo contentus cernitur: sanguinẽ.n. arteria, vel tenuissimæ cuspidis acu ꝑ-
forata statim eiaculatur. Oportebat aũt, arbitror, si non magno, paruo saltem vulnere illato, non
statim, nec occulte, sed aliquo temporis interuallo, qđ sensum nõ lateret, spiritum exire cõspice-
remus: nã ante, q̃ spiritus egrediatur, prorsus sanguis exire nõ potest: præsertim cum Erasistratus
ipse scribat remotissimas quasq; arterias primũ transfusione frui. Quanquam hoc, ẽt si ab eo scri-
ptũ non fuisset, eius tamen decreta necessario sequebatur. Nam, si sibi iunctus est omnis, qui in ar-
terijs diffusus est spiritus, & tenuis adeo, ad motumq; paratus, vt momẽto temporis egredi queat,
non is, arbitror, tantum exibit, qui in discissis arterijs occuret: reliquus autem, qui à cæteris cõtine
batur, manebit: cum perspicuum sit egresso prius illo, qui in dissecta arteria comprehẽdebatur, re-
liquum omnem prompte secuturum: primumq; in postremis arterijs exinanitionem cõspicuam F
fore, quòd alias ipsæ non habeant, à quibus accipiant. In ijs igitur periculũ est, ne locus inanis red-
datur, nisi res aliqua in locum spiritus abeuntis subintret. Quam ob rem patefactis, ut ipse ait, vena
rum & arteriarũ osculis, sanguis necessario spiritum abeuntem sequitur: cui ille perinde, atque in
extremis arterijs alligatus, prior omni alio sanguine, posterior autẽ toto spiritu, qui in arterijs cõ-
tinetur, egreditur. Duo igitur maxime absurda contingent, unum, ob foramen acu factum omnẽ
ex arterijs spiritum celeriter adeo emitti, ut sensum fugiat: alterum, animãtia spiritu omni emisso
adhuc uiuere. Cæterum ista, & paulo inferius exagitare licebit.

Spiritus à corde expelli totus non potest ex arterijs. CAP. 3.

NVnc ad reliquum eorum, quæ proposita sunt, veniamus: ostendamusq; nec, si ẽt à corde
cõprimẽte spiritus immittatur arterijs, probabile tũc esse ipsum † interuenientis sangui-
nis dogma. Nã quid sibi vult potius? utrum arterias ad extremũ vsq; cõtrahi, sicut & ue-
nas? an, quod & verum est, eas vsq; ad certã distantiã se dimittere? Sed esto prius, sic penitus cõtra-
hantur arteriæ, ut spatij nihil amplius supersit. hoc si dabunt, inanis erit eorum oratio, nec aliquid
concludet, q̃a partem unam in diuidendo omisere. Neq;.n. amplius colligere poterunt, exeunte
spiritu, aut uacuus erit locus subito: aut, quod cõtiguum est, subsequetur: eos enim admonebimus G
tertium esse in diuidendo quiddam ab ipsis prætermissum, hoc, arteriæ tunicas emisso spiritu in
sese concidere, & idcirco eorum rõnem nihil cõcludere. Nã ubi assumpserint unã partem diuisio-
nis, quæ uera est, atqui locus inanis subito non euadit: nõ poterunt mox inferre, igitur quod con-
tiguum est, subsequeť. Sed quæ, dicent, erit illatio? hæc, igitur uel, quod finitimũ est, subsequetur:
vel arteriarum tunicæ concident. Sic itaq; futilis esse † interuenientis sanguinis rõ dẽmonstratur,
si ad extremum usq; hoc est penitus, arteriæ ipsæ cõcidant. Sin ad certum spatium tantummodo
dicant, rursus eos mendacium dicere conuincemus, si in memoriã reuocauerint, quæ in teneris ca
lamis fieri sæpe uiderunt; quos insufflantes, tantũ extendimus, quantum eorũ natura distendi to-
lerat: rursus ex eorum foraminibus aeris tantum exit, quantum contrahi suapte natura calamus
potest: plus.n. neq; dilatatur, neq; cõtrahitur calamus, sed, quantũ insufflauerimus, tantum egre-
diatur, oportet: quantumq; aeris continebat antea, quàm insufflaremus, tantum postea in eo per-
maneat, necesse est. Quod de calamis diximus, ad arterias transferatur. Continent.n. arteriæ spi-
ritus portionem quandam, etiam compressæ: nouusque è repleto corde spiritus submittitur, qui
earum concauitates implet: tùmque spiritus arterias permeat, & attollit: vbi exierit, arteriæ de-
nuo tantum contrahuntur, quantum à principio fuerant extensæ. Igitur neq; hac rõne sanguinis H
quicquã in arterias transire necesse est: nam alias multo etiã uehemẽtius nos calamis insufflamus,
quam cor arterijs: opus est autem profecto, ut, cum vehementius insufflatum est, id & plus, & citius
exinaniatur. Neq; verò, si quis calamum aduersum cuiuis uento constituat, ullus in eo locus ua-
cuus fiet: sed meatum ventus semper habebit, ꝑ quem effluet, calami cõcauitatem: neq; tantope-
re exinanietur vnquam, vt aliquod aliud corpus requirat, quod in locum egressi flatus succedat.

Absurda, quæ Erasistrati opinionem sequuntur. CAP. 4.

VErum cum satis superq; confutauerimus, quæ proposueramus, q̃d nos prohibet, & alia quæ
dam eorum absurda subijcere? nã omnia recensere, qui ꝑossem, cum adeo multa sint? Vnum
referam, idq; primum, oportere prorsus in omni vulnere, etiã siquis acu tenuissima cutim tantũ
pupugerit, arterias oẽs sanguine repleri, febremque necessario subsequi. Hoc, quod dicimus, ma-
nifestum fiet, si demõstrationis vim ad arteriarum vulnera transferamus. Cogita, quæso, subtilem
acum arteriæ infigi, quæ ab alis exiens in totum brachiũ dispergitur: quidnam Erasistrato iudicẽ
continget? nimirum primo spiritum, qui in ea est, egredi, deinde illum, qui in proximis consistit ar
terijs: proximæ sunt, cũ illæ, quæ se ab ipsa in manũ porrigũt, tũ magna arteria, quę è corde pro-
cedit,

† Peritoneo.

† παρεμπτώσεως.

A cedit, à qua ipsa originem trahit. Quod si hæc exinaniatur, procul dubio exinaniatur oportet & sinister cordis sinus, magnæ arteriæ iunctus cum sit: item arteria illa, quæ caput petit: & alia, quæ per spinam deorsum fertur: nam, si, cuiq; arteriæ exinanitæ quicquid finitimum est, exinanit: finitima vero sunt tam ea, quæ ab ipsa nascuntur, quã illa, à quibus ipsa nascit: perspicuũ & sinistrum cordis ventrem, & antedictas arterias vtrasq; exinanitũ iri, si, quæ secundũ alas incedit arteria, pũcta inaniatur. Cũ igitur ab arteria, q ascendit, ceruicis & capitis arteriæ oẽs oriãtur, ab ea uero, q descendit, aliæ, quæcunq; in reliquum corpus diffunduntur: manifestum est hasce quoque omnes ad extremas usq; ipsarum partes, vacuas reddi oportere. Cũ primũ vero ad vltimas arteriarũ partes uacuitas peruenerit, è uenis in arterias adapertis ipsarũ osculis (qđ solum cõtingit, ubi totus spiritus exierit) sanguis transit, partim ex inferiorib. mẽbris ascẽdẽs in arteriam, q spinæ adiacet & cor intrat, indeq; demũ sub alã delatus: partim à capite descẽdens in arteriã prius, quæ sursum procedit, deinde in ceruicẽ, & vulneratã arteriã deueniens: atq; ita sanguis, p oẽs brachij arterias transumptus, spiritum sequẽs, in vulnus feretur: sicq; uniuersus sanguis quisquis in toto corpore fuerit, ad acus puncturã confluet. Atqui hoc nimiũ ẽt uerũ est, videmus enim ab una quauis arteria (modo capacitatis alicuius sit) nisi fluxũ supprimas, vniuersum è toto corpore sanguinẽ erumpere: id qđ,

B sicut ostendimus, aduersatur non sanguinẽ in arterijs cõtineri dicentib. sed Erasistrato, Erasistratiq; sectatoribus, q putãt arterias solummodo uitalis spiritus instra esse. Quod si oĩno, ut uerum, defendere uelint, illud primum cõcedant oportet, ab arteria quauis acu vulnerata uitalẽ spũ vniuersum exire: deinde sanguinẽ totũ in arterias è venis trãsfundi: postremo (qđ hisce magis adhuc absurdũ est) transire sanguinẽ per sinistrũ cordis ventrem. Quo iu loco libenter ex eis discerẽ, quo modo, sinu illo repleto, non suffocetur animal: uel potius cur non prius interierit, qñ spiritus uitalis egrediebatur: item quo pacto musculi motum non amisere: vel arteriæ ipsæ pulsum ordinatũ retinuere: aut deniq; cur febris non subsecuta sit. Nempe hæc omnia, si Erasistratũ sequi uelimus, euenire necesse fuerat hac de causa: qñ neque arterias motus ordinatos amplius retinere opinatus est: neque spũ membris oĩbus expedite subministrari, p sanguine rum prorsus non careant: febrem quoq; necessario superuenire, cũ in arterias, q intra alas & inguina sunt, sanguis inciderit. Cæterum horum nihil vulnerato aĩanti contingere uidemus, siquis, ut nos sæpe fecimus, periculum facere uelit, & antedictam arteriam vulnerare, quã paruo negocio ex pulsu deprendes, ẽt ante, quam pellem detrahas: ipsam nanq; in macilentis quidẽ magis, sed in pinguibus ẽt ostẽdit motus ad articulum cubiti positus. Hanc igitur, si opus erit, vulnerabis: in eamq; vel stilum intendes, vel acum immittes, vel unum aliquem ex medicis cultellis acuminatum, aut aliqđ aliud ferramentum, qđ antedictis simile sit & arteriam parum diuidere possit, ut & omnia, quæ supra diximus, illis oñdere ex eo loco queas, & ne musculorum arteriarumq; motus intercipiantur. Non solum

C igitur magna arteria perforata, ista euenire necesse est, sed etiã parua quauis, & cute solum incisa: neque.n. cutim trium vasorum complicationem esse non vult, ut, cum è venis & arterijs, & neruis constet, si quoduis ex hisce tribus acu tenui pungas, oĩa simul pupugisse videaris. Pungatur igitur cutis in brachio, quæ arterię ex alis descendentium sidet: exeatque spiritus, nec a quoquam (sicuti Erasistratus vult) egredi sentiatur: exeat que cum eo coniunctus etiam spiritus ex arteria magna subiacente, quæ ab alijs illuc procedit: prorsus.n. cutis, quæ nostri corporis membra tegit, ramusculos quosdam minutos a subiacentibus sibi arterijs accipit: p si ab alijs etiam quibusdam quicquam accipiat, nihil mihi in pręsentem rem obstat: nam cute vulnerata, exinanientur arterię illę, quę cuti coniunctę fuerint, & cum illis reliquę omnes; hoc.n. paulo ante à nobis demonstratum est. Cur autem absurdum non est, si tenuissimam quantumuis acum cuti intruseris, ideo statim arterias omnes sanguine repleri, febremq; subsequi oportere?

Sectatores Erasistrati non satis Erasistratum intelligere. CAP. 5.

D HIsce obiectionibus mecum ipse olim existimabam cõtra venturum neminem, immo potius male constituti dogmatis absurditatem plerosque animaduersuros: at nemo est, qui sñiam mutare velit. Sed, ut luctę prorsus imperiti non aduertunt se terrãm dorso tangere, p deiectoris sui ceruicem teneant, atq; ideo ipsum surgere non pmittunt; sic & isti faciunt, qui, cum ignari sint errorũ, qui in rõnibus committi solent, nos discedere non pmittunt, sed inanes quasdã tricas complicant, & quocunq; uis modo verba nectunt, quoad aliquis exosus impudentiã, & ruditatem eorum, nolentes cedere dirimat. Siquidem aliqui vsq; in hanc diẽ nõ erubescunt affirmare sanguinem in arterias ex propinquis solũmodo uenis adapertis concedere, minime memores Erasistratum dicere, extremas quoq; arterias spiritu prius exinaniri, quam sanguinem assumant; atq; hęc euidenter constare libris, quos ille de dissectionibus conscripsit. Nam, si ventrem imum & interiorem membranam diuiserimus, arterias in mesenterio planè conspiciemus, in hędis quidem nuper natis lacte refertas, in adultis autem animalibus alterius rei plenas; spiritum aũt solum nunquam illas continere uiderunt, sicut nec ullam aliam arteriam, cum nudata fuerit. Arbitror autem ipsos adeo imperitos esse eorum, quæ ad dissectiones attinent, ut neque id satis intelligant, quod est ab Erasistrato rectè pronunciatum, extremas arterias esse, quæ mesenterium occupant, nimirum

rum ipsas, ad eas, q̃ imo uentri insunt, comparante. Fortassis enim, ut situ, sic continuitate illas inter se proximas opinantur, non aduertentes ab arteria magna, q̃ spinæ incũbit, & oẽs illas oriri, q̃ ad mesenterium deueniunt, & plerasq; ex illis, q̃ imum uentrem occupant. Quanquã nonnullæ ẽt arteriæ, partim ex inguinibus ascendentes, partim è pectore descendentes, per arteriã magnã, quæ spinæ incumbit media, iusce arterijs iunguntur, quæ in mesenterio sunt. Quam ob rem ab ijs ad illas non affectionem, non manitionem, non deniq; aliud quippiam trãsire cõtinget, nisi prius in arteriã perueniat, quæ spinę inhæret. Hoc cuiusmodi sit, per similitudinem explicare nitar. Arteriam, q̃ spinæ hęret, perinde atq; truncũ arboris vnius esse cogites: aliàs verò ex ea ortas, ueluti ramos: & rursus alias, quæ à se inuicem diuisæ ęquales protenduntur, sicuti in ramis germina, & folia. Quemadmodum igitur folia e diuersis ramis prodeuntia plerunq; sibi interuallo propinqua sunt, quamuis longo sint exortus progressu copulata, (nã trunco inter se folia iunguntur,) sic & arteriæ, quę in imo uentre disperguntur, etiam si propinquę spatio sint arterijs mesenterij, longo tñ originis interuallo sese contangunt. Si prius igitur in extremas arterias (hoc enim à principio dicebamus) q̃ in alias omnes, sanguis transfunditur: ob hoc quoq; necesse est, quò sanguis ad vulnus ꝑueniat, uitalem spiritũ totum emitti: id autem q̃ absurdum sit, demonstratũ est antea. Hic aliquis mirari posset, & quærere, vnde tã prudentibus uiris in mentem uenerit uelle absurdas usq; adeo F tueri opiniones: neq; enim illo mentis uitio ducti, sed probabili quapiã rõne persuasi in hanc sententiam omnes deuenere. Cui ego ita responsum uelim, ipsos suis in libris scriptum reliquisse ꝓbationes, quibus ad hęc credendũ inducti sint: quas, ut uerisimiles fuisse, ita ueras non esse, me nũc ostensurum recipio, si prius, quid in quauis argumentatione plerosq; decipiat, summatim & paucis commemorauero. Quæcunq; in cognitionem hominum uenĩũt, aut sensu, aut ratione deprehenduntur: atq; ut sensilium multa multis de causis sensum effugiunt, ita ratione quoq; rationabilium multa ꝓtereunt. Quod cum ita sit, quisquis sinceris ueritatis amator extiterit, is nec ab euidenter cognitis ob ea, quæ nondum comperta habet, recedet: nec ob euidẽter cognita ijs, quæ adhuc sibi incomperta sunt, accedet: qui vero talis non est, uel incognitarum rerum gratia de cognitis dubitat, vel cognitarum causa incognitis assentitur. In primum inciderunt ij, qui, ꝙ nihil sciri dicerent, se scepticos appellarunt, in secundum pleriq; illlorum, qui dogmatici nominãtur. Verum, quo modo quispiam neq; huc, neque illuc impingat, alibi est a nobis explicatum.

Quid Erasistratum in errorem induxerit. CAP. 6.

Hic autem, quo pacto Erasistratus labatur, solum patefaciemus. Neq;.n. ex proprijs demonstrationibus pronunciauit arterias sanguine carere, sed ex alijs, de quibus, ꝙ ab euidentibus G decideret dubitabat, per similis factus illis, qui motum non esse dicebant, q̃a rationes quasdam contra se factas soluere nesciebãt. Sed melius, opinor, & isti sibi cõsuluissent, si motum esse, ut euidens quiddam primo cõcessissent, tum obiectiones cõtra se factas diluere per ociũ studuissent. Et Erasistratus melius egisset, si arterias ideo sanguinem continere cõcessisset, ꝙ uideamus ipsas acu ẽt subtilissima ꝑforatas illico sanguinem fundere: seorsumq; postea secum discussisset, cur natura, quę nihil frustra molitur, duo receptacula gñe distincta unam rem continentia fabricasset: item & illud, quo pacto in uniuersum corpus aer, quẽ respirando attrahimus, perueniat, si arteriæ sanguinem contineant: vel, si non peruenit, quo mõ, prout libuerit, mouere nos possumus: aut qua ratione sine impedimento spũs arterias mouere queat, cum sanguis ipsi reluctetur. Hasce q̃stiones seorsum proponere, & sigillatim quamque discurere æquum sanè fuerat eum etiam fortasse, qui infinitum concedit: nam quamuis solutu difficiles sint, non tamen ad rerum euidentiam submouendam satis ualere debent. Atq; ut ab eo exordiar, quod primum diximus, perinde est, ac si quis in ijs, quæ ruminãt, aĩantibus plures uentres conspicatus, hũc credat pabulum, illum potũ, alium spm̃ excipere: neq;.u. naturãm, quę nunquam frustra quicq̃ egit, unius rei gratia multa receptacula fecisse. Quemadmodum enim in illis etiamsi tot uẽtres unam rem excipiant, diuersum tamẽ H vsum habuerunt, cuius gratia plures etiam existunt, sic in arterijs & uenis se res habet: sanguinem enim ambę continent, ut pręcedens oratio docuit: & constitutione dissimili sunt certi cuiusdam vsus causa, quem nos alijs in libris explicauimus. Deinde, quod secundum fuit, quo pacto aer attractus respirando in torum corpus ueniat, si sanguinem arterię contineant: vel, si non uenit, quo modo nos mouere pro voluntate possimus: & demum qua ratione tam distinctè pulsent arterię, sanguiniq; spiritus sine repugnantia commisceri queat: quædam sibi dari volunt, de quibus inter omnes non constat. Assumunt enim, ut ab omnibus concessum, spiritum arterijs à corde submitti, tum ex hoc reliqua concludunt, non aĩaduertentes hoc quoque falsum esse deprendiq; facile posse, ubi ratio ista decipiat. Deteximus nos interdum arterias magnas, opport unas, (opportunę sunt, quę in brachijs & cruribus existunt) interrogauimusq; Erasistrati sectatores, an ne tum quidem cum detectę forent, sanguis inesse arteriis uideretur. Fatebantur autem ex necessitate, simul quia ipse Erasistratus asseuerat, cum pellis detrahitur, in arterias sanguinem migrare: simul quia sensus ita dijudicat: n am, ubi funiculo dissectam arteriam vtrinque ligauimus, &, quod in medio comprehensum fuerat, incidimus, sanguine plenam ipsam esse monstrauimus. Sed quo modo

do

A do reclamant, in totum corpus aer ueniet. quem respirando attrahimus, si sanguinem arteriæ cõtineant? Quibus respondendum est, quæ necessitas hoc eos fateri cogat, cum possit totus, qui respirando admissus est aer, foras & remitti, quemadmodum pluribus ijsq; diligentissimis tam philosophis, q̃ medicis uisum est, qui cor inquiunt nõ aeris substantiam exposcere, sed frigiditatem solũ modo, qua recreari desiderat; atq; hunc esse respirationis usum. Sumunt igitur Erasistrati sectatores & hac in re id, de quo dubitatur. Prius istud ipsum demonstrandum fuerat: tum sigillatim quę que inuestigare debebant: sicut & nos fecimus, & omnes, quotquot ordine, rerum considerationem suscepere, quiq; non solum inuestigare, sed tractare etiam res uoluere. Demonstratum est & a nobis in eo libro, quem de usu respirationis edidimus, uel omnino parum, uel nihil prorsus aeris inspirati in cor descendere. Eodem pacto rursus aberrant, cum petunt, quo modo mouere nos possimus ad imperium uolũtatis, quove modo motus arteriarum non impediatur, sed tam distincte procedat, si sanguinem arteriæ continent? Aduersus quos subinde primo mõstramus, arterias non solum manuum, sed oculorum & iudicio, sine impedimento moueri: deinde rationem hanc inducimus, cuius assumptiones etiam ipsi ueras fatentur: concedunt enim ueram esse hanc adiunctionem: si sanguinem arteriæ continent, & à corde spiritu implentur, ordinem in motu seruare B non possunt, nam huiusmodi adiunctionem ita per se sumptam: si sanguinem arteriæ continent, earum motus ordinem non seruabit: ne ipsi quidem, ut ueram, affirmare audent, nec alius q̃squã, qui mente prædítus sit, cum possint arteriæ, non quia à corde repleantur, extendi, sed quia extenduntur, ideo repleri. Oporteret nos igitur fateri prius, arterias à corde spiritu compleri, si eiusmodi adiunctum uerum esse debuisset: nam, si utrunq; concesserimus, arterias, & sanguinem continere, & a corde repletas extendi, proculdubio sequetur, ordinem, quem in motu suapte natura seruant arteriæ, intercipi: id quod altero tantum assumpto nequaquam sequetur. Percontemur igitur eos, ubi arteriam aliquam detexerimus, hoc modo, si continent arteriæ sanguinem, & a corde repletæ distenduntur, ordinem in motu nullum seruabunt: at seruant, nam hoc ita esse uidemus: non igitur & sanguinem continent, & a corde repletæ extenduntur. Hic Erasistrati sectatores, cũ & assumptiones ambas, & adiunctionem consequentisq; oppositum concedant, nescio, cur & illatum non concedant: nisi fortasse nesciunt (quod ne uulgares quidem latet) ex adiuncto & consequentis, in quod adiunctum desinit, opposito, antecedentis oppositum inferri. Nam cum antecedat in hac argumentatione, non solum arterias sanguinem continere, sed etiã (ut paulo ante mõstratum est) à corde repletas extendi, illarum erit huiusce coniuncti negatio: quando nanq; in adiunctione totius enunciati id, quod antecedit, ex duabus assumptionibus coniunctũ est, id qđ sequitur, simplex est: deĩde eius, qđ sequebat, opposito assumpto, coniũcti oppositũ necessario colligit. C

Imperitiam dialecticæ errandi occasionem hominibus præbere. CAP. 7.

AD hæc itaq; cũ non habeant, quid opponant, ad pyrrhonicam rusticitatem, tanquam in asylum quoddam, confugiunt, non æquum esse clamantes medicas considerationes dialecticis curiositatibus subijcere: Moxq; à nobis denuo percontati, nunquid ex assumptionibus concessis quoduis inferri liceat: & an facultas & ars aliqua exter, quæ doceat ex quibusdam concessis quædam inferre, nihil respondent. Sed, si certamen procederet, quidnam respondere possent (modo sibi constare vellent) nisi artem planè nullam extare colligendi, sed ex datis assumptionibus quid uis sine ullo discrimine inferri posse? vel extare quidem, non tamen ea opus esse ad demonstrationes conficiendas? sed ambo uehementer absurda sunt. Nam, primum si dixerint, sicuti quidam olim perfricatæ frontis ausus est dicere, tales deinceps à nobis interrogationes audient, quales ille audiuit: Arteriæ duas tunicas habent, sanguis fuluus est, ergo nõ solum spiritum, sed & sanguinem arteriæ continent. Ridentibus illis, aliud statim subiunxi argumentum: corui nigri sunt, igitur non solus spiritus ab arterijs continetur. Hic denuo cum riderent, tertium subieci: ignis calidus est, nix frigida est, tu stupidus es, ergo non solus spiritus in arterijs continetur. Nam, si quod- D cunq; ex assumptis concessis inferri per vos licet, nullaq; conclusionis deducendæ reperta ars est, quid me prohibet vobiscum sic argumentari? Sin ars, & disciplina quædam excogitata fuit, quæ singulis in rebus discernere nos docet, & quid è quibusdam concessis inferatur, quidnam vobis ò Erasistratici sapere plus videtur, num qui eam artem non nouit, aut noscit quidem, sed non utitur an potius, qui & noscit, & utitur? Non possum Erasistratici vos magnopere non admirari qui, cũ inter Erasistrati laudes, & alia multa, & illud in primis iactetis, conuixisse Theophrasto Erasistratum, rationales disciplinas aspernari audeatis: sine quibus nec Theophrastus, nec Theophrasti magister Aristoteles scribere quicquam aggressus est. Ob hæc ipsorum quidam vix tandem erubescentes, & tanquam è profundo somno excitati, non amplius indoctè, & ferine, sed erudite, & humane ad me conuersi disceptare cœperunt. Et quid, dicebant, plus conficitur hac oratione, quàm non & sanguinem arterię continent, & à corde spiritu replentur? Tumque nos asserebamus illud eos male ita inferre, non igitur sanguinem arteriæ continent: neque enim istud esse, quod inferri debeat, sed illud, non posse in idem concurrere; ut & sanguinem arteriæ contineant & a corde spiritu repleantur. Subinde rursus ex hoc aliquando sanguinem ipsas continere deduximus, fuitque

deductio

deductio talis: Si sanguinem arteriæ cõtinẽt, a corde spiritu nõ implenẽ: sed sanguinẽ arteriæ cõti E
nent: agitur à corde spiritu nõ implentur. Ab his rursus, si voluerimus in memoriã reducere, quæ
superius dicebamus, ita percontabimur: Si plenæ sanguinis magnæ arteriæ sunt, ordinẽq; in pul-
sando seruant, & itẽ alias, q̃ ab eis oriuntur, eodẽ tenore moueri nõ prohibent, vel quia spiritu re-
plentur à corde, vel aliqua alia de causa pulsant: nõ primũ, ergo secũdum. Item deinceps interro-
gabimus ita: Vel, q̃ a spiritu à corde cõplentur, extenduntur: vel q̃a distenduntur, arteriæ cõplen-
tur: non ob primũ: ergo ob secundum: nã cũ uis quædã arteriarum tunicis insit, qua distendantur,
quidquid ipsis circũquaq; vicinum est, attrahunt, undecunq; in eas cõcedat. Exemplis adhuc ma-
gis intelliges, quid intersit inter id, qđ extenditur, q̃a repletur: &, id, quod impletur, quia disten-
ditur. Vtres, & sacculi, si replentur, extenduntur: fabriles aũt folles ideo replenẽ, quia extendun-
tur: arterias igitur, vel vt utres, uel ut folles, impleri perspicuũ esse debet vnicuiq;. Quonã autem
pacto rei veritas se habeat, à nobis quidem est in alijs cõmentarijs plene demonstratum: q̃ q̃ non
parum, & nunc constiterit extantes arterias extremis partibus, & foraminibus ex quocũq; loco
sibi vicino attrahere, quicquid ipsarum sinus implere idoneum fuerit: nam uel hoc, vel oppositũ
verum est: ostendimus autem oppositum falsum esse: hoc igitur verum esse relinquitur.

Motrix facultas à corde in tunicas arteriarum venit, qua se pandunt omnes simul, & spiritum attrahunt. F

CAP. 8.

QVecirca cum ambigunt, quo modo spũs in totum corpus à corde ferarẽ, si plenę sanguinis
arteriæ sint, difficile non est eiusmodi dubitationem soluere, & dicere, non ferri sed tra-
hi spũ in arterias: nec à corde solo, sed undequaque: sicut Herophilo placet, & ante Herophilum
Praxagoræ, Philotimo, Diocli, Plistonico, Hippocrati, & alijs sexcẽtis. Vim tñ, q̃ arterias extẽdit
à corde ceu fonte quodã manare, a nobis ẽ in alijs libris explicatũ, & ab oĩbus antedictis viris cõ-
cessũ: longeq; magis inuestigatorẽ naturæ decet ita opinari, q̃ putare spm̃ p arterias, ceu p lapi-
deos canales ferri: facultatibus et.n. agendi, nõ corporis mole, uiuentia à non uiuentibus differũt.
Verũ de his in pñtia disputare non intẽdimus: neq;.n. ut in finẽ usq; sermonẽ hunc psequeremur,
eũ inceperamus, cum satis superq; hisce de rebus aliàs à nobis disceptatũ sit, p̃sertim uerò in libris,
quos de placitis Hippocratis, & Platonis emisimus: cæterũ, ut ostenderemus, q̃bus decepti secta-
tores Erasistrati in absurdã adeo sententiã deuenerint, harũ opinionũ mentionẽ facere coacti su-
mus: q̃bus si unũ ẽt addidero, q̃ è corporũ dissectione collegimus, finẽ dicendi faciã: est autẽ id q̃
dicimus, huiusmodi. Arteriã unã è magis, & conspicuis q̃piã, si voles, nudabis: primoq; pelle re-
mota ipsam ab adiacẽte, suppositoq; corpore tandiu separare non graueris, quoad filum circum G
immittere valeas: deinde secundũ lõgitudinẽ arteriã incide, calamumq; & concauum, & puium
in foramen intrude, uel æneã aliq̃ fistulã, quo & uulnus obturẽ, & sanguis exilire nõ possit. Quo-
adusq; sic se arteriã habere cõspicies, ipsã totã pulsare uidebis: cũ primũ uerò obductum filũ in la-
queũ contrahens, arterię tunicas calamo obstrinxeris, nõ amplius arteriã ultra laqueum pulsare
uidebis, ẽtsi spiritus, & sãguis ad arteriã, q̃ est ultra filum, sicuti prius faciebat, p cõcauitatẽ calami
ferarẽ: q̃, si ppterea pulsabant arteriæ, pulsarẽt ẽt nunc partes, q̃ sunt ultra laqueum: sed non pul-
sant: igiẽ pspicuum est, q̃m moueri posse desinunt, nõ p spiritum in concauitatibus discurrentẽ,
sed ob virtutem in tunicas transmissã, arterias a corde moueri. Nã, q̃ Erasistratus de motu arteria
rum pd dit, falsa prius sunt. Ante.n. q̃ nudata arteria, in partibus, quę ultra laqueum sunt, moue
ri desistat, uidere licet (q̃ nec fieri antea oportebat, q̃ ea laqueo obligarẽ) totã uno tpe moueri
non autẽ hanc q̃dem partem prius (ut uult Erasistratus) illã uerò posterius. Atq; hæc ipsi uehemẽ
ter absurda contingunt. Nã, si prius, q̃ sãguis in arterias ueniret, aliq̃s forsitã concessisset celeriter
adeo spiritum in arterias ferri, ut quæ nã pars arteriarum prius, & q̃ posterius attolleretur, sensum
lateret: cum plenæ sãguine fuerint, fieri nõ põt, ut spiritus tã cito, sicut ante, a corde in extremas
arterias puemat. Quod, si hoc, ut dixi, aliquis forsan cõcederet: saltem post immissionẽ cõcaui ca H
lami, motus arteriæ ultra calamũ, antea, q̃ filũ obstringas: & obstricto filo quies eiusdem subsecu
ta, planè demonstrat nõ corpus aliquod p arteriarum concauitates à corde protudi, sed motricẽ
qualitatẽ per earum tunicas ab eodem submitti, q̃ illas distendit. Vt enim, si digitum pedis moue
re decreuimus, ipsum statim mouemus, non quia decernens facultas in digito resideat, sed quia
momento tẽporis uis quædã in eum transmititur, ita & a corde quædam motrix facultas in oẽs
arterias illico delegatur: facultatibus enim, mouendi celeritas cõuenit: corporibus, eadem aduer-
satur. Hanc positionem siquis, vt Aristoteles dicere solebat, tenuerit, quæ propo suerit, scio, certe
demonstrabit: sin contentionis cupidus tenere noluerit, neque alia demonstratione persuaderi
poterit: & ab ijs, quæ in corporum dissectionibus manifeste constant, dissentire cogetur: etiam
si quasdã dissecandi formulas aliqui conscripserint, in quibus se pollicentur arterias uacuas sangui
ne mostraturos: sed, ubi ad rem uentũ est, mendaces deprehenduntur: qđ tamen mirum esse ne
mini debet, cum & Erasistratus ipse longe maiora se monstraturum recipiat. Verum, qui in disse-
ctione corporum mentitur, is nullam sibi fidei partem relinquit: quanquam Erasistratus nequa-
quam fuit adeo impudens, ut ea scribere sit aggressus, quæ a quoque conspici nunquam possent.

Lib. de morbo sacro ante medium. & 6. Epid. sect. 6. tex. 1. 3. 194. h

De corde circa medium.

GA-



GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBRI NOVEM

B

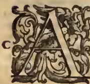
A Ioanne Andernaco latinitate donati.

Et post diligentissimas Andreæ Vesaly Bruxellensis, & aliorum quoque castigationes, pluribus in locis emendati.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Singularum corporis partium dissectionem docet. Ac in primo quidem libro de musculis, & ligamentis manus pertractat.

Qua de causa hi à Galeno conscripti fuerint libri, ac de cæteris libris anatomicis. CAP. I.



ANtea quoq; administrationes anatomicas cõscripsi, cum primum nuper ex
Græcia Romam sum reuersus, initio principatus Antonini, qui nobis etiã
nunc imperat. Rursus tamen alteras hasce duplicem ob causam literis man
C dare mihi uisum est: Primum, quòd Flauius Boethus Romanorum Cõsul,
cum ex urbe in suam ipsius patriam Ptolemiadem proficisci instituerct, pre
cib. me compulerit, ut priores illas administrationes sibi scriberem: tam.n.
anatomicæ speculationis amore flagrat, quam mortalium, qui uixerunt un
quam, ullus alius. Dedi igitur iam discedenti, præter alios commentarios,
etiam de administrandis confectionibus opus libris duobus comprehensum: cuiusmodi ueluti me
moriæ adminicula desiderabat, ueritus, ne multorum, quæ exiguo tẽpore apud nos uiderat, obli-
uisceretur. At quoniam fato ille functus est, n ec ego commentariorum exemplarium copiã ami
cis possum facere, ijs uidelicet, quæ Romæ habueram, per incendium amissis, ideo rursum ab illis
rogatus, satius esse putaui alios conscribere. Altera causa est, quòd hoc opus, eo, quod tunc condi
deram, longe melius reddetur: puta tum libris fuse, perspicuitatis gratia, explicatis auctius: tum di-
ligentia exactius: quippe multas interea confectionum speculationes adinuenimus. Siquidem, cũ
Boethus adhuc Romæ ageret, libros de Hippocratis anatome, & Erasistrati absoluimus, præter il
los de viuis resecandis, item de mortuis, insuper de respirationis causis, & de uoce commẽtarios.
Porrò à discessu Boethi ingens uolumen de particularum usu composui, quod septemdecim in li
D bris absolutum uiuenti adhuc illi misimus. Verum de thoracis, & pulmonis motu tres olim com-
mentarios adolescens exaraui, sodali in patriam post longius temporis interuallum redeunti gra
tificaturus: qui publice aliquod artis suę specimen edere cupiebat, sed demonstratiuis orationibus
componendis parum erat idoneus. Quo etiam mortuo accidit, ut commentarij in multorum ma
nus exciderent, quamuis in hoc non parati, ut ederentur: nam degens adhuc in Smyrna, Pelopis
audiendi gratia, qui secundus post Satyrum Quinti discipulũ præceptor mihi obtigit, scripsi sane
ipsum, nondum planè magni quippiam, aut noui dicere conatus. Postea uero, cum fuissem Co-
rinthi, ut operam darem Numisiano, qui & ipse celeberrimus Quinti auditor extitit: item Alexã-
driæ: tum apud alias quasdam gentes, quibus cum Numisianum Quinti discipulum uersari audie-
bam, deinde in patriam meam perrexi: in qua haud ita diu commoratus, Romam repetij: ubi per-
multas Boetho cõsectiones ostendi, pręsentibus quidem ei semper Eudemo Peripatetico, & Ale-
xandro Damasceno, q nunc Athenis publica peripateticæ disciplinæ professione dignatur: subin
de vero & alijs plerisq; viris præclaris, quemadmodum & Sergio Paulo Consule, nunc Romano
rum præfecto, uiro tum rebus, tum disciplinis philosophicis per omnia præcipuo. Tunc itaque
anatomicas, id est incisorias administrationes, in Boethi gratiam composui, multa sanè & perspi-
cuitate,

cuitate,& exacta diligentia ijs quas nunc paramus,inferiores.Proinde iam mihi mentem accom- E
moda sermonem auspicanti.

Ratio sceleti parandi, ac de ea, quæ fit in simijs, exercitatione. CAP. 2.

QVod in tentorijs præstant pali, κάμακα Græci dicunt, & in ædibus parietes, id nimirum in
animalibus ossium substantia: quippe ad huius imitationem cætera in animante solent effin
gi, mutariq; ut, si animali caluaria sit rotunda, necessario cerebrum tale fuerit: quemadmodum,
etiã si oblonga sit, talem quoq; figuram huic ipsi animali cerebrum induet. Iam verò si maxillæ
paruæ, faciesq; tota existat rotundior, necessario quoq; ipsarum musculi parui erunt: pari ratio-
ne si longæ, longa statim hmõi animali erit tota facies, eisq; musculi tales apparebũt. Quapropter
quidem & simia inter uniuersa animantium gñа, tum uisceribus, tum musculis, tum arterijs, tum
neruis, simillima homini est, q̃m & ossium forma: nam ob horum naturam binis cruribus incedit,
prioribusq; artubus ut manibus utitur, & pectoris os oĩum quadrupedum latissimum habet, cla-
uiculas humanis similes, faciem rotundam, collum breue. Quæ iam cum hominis similitudinẽ re-
ferant, qui fieret, ut musculi secus haberent? Hi.n.ossibus foris adhærent, protensiq; sunt: quare &
tum magnitudinem ipsorum, tum figuram imitantur: hos rursus arteriæ, uenæ, & nerui sequũtur
& hæc sanè ossium, secundum quæ porriguntur, formam referunt. Q̃m igitur corporis forma F
ossa repræsentat, & his aliarum partiũ natura respondet, velim te in primis exactam humanorum
ossiũ cognitionẽ, peritiamq; indipisci, non obiter ea spectare, neq; et iã ex libris solũ discere, quos
Græcorum quidam ὀστεολογίας, id est ossium interpretationes, uocant: alij σκελετούς, quasi dicas ca
dauera assiccata: nonnulli simpliciter de ossibus inscribunt, cuiusmodi & noster est: quem tum ex-
quisita rerum indagatione, tum interpretationis promptitudine, & perspicuitate, oĩbus ante nos
scriptis præcellere persuasum habeo. Hoc autem sit opus tuum, hoc studium, ut non librorũ mo-
do lectura, verum sedula etiam inspectione, fideq; oculata, cuiusq; ossis humani speciem accurate
pdiscas: quod quidem in Alexandria multo facilius facies, ubi medici ossium disciplinam auditori
bus ante oculos exponunt. Enitendum itaq; tibi censeo, ut Alexandriæ commoreris, si non alte-
rius, at huius certe rei solius gratia. Quòd si non assequaris, licebit uel in eum modum hoĩum ossa
contemplari, quo ego quoq; usus sum: siquidem inspexi subinde admodum, uel sepulchris quibus
dam, uel monumentis dissolutis. Atq; etiam fluuius aliq̃ñ sepulchrum pauculis mensibus ante ne
gligentius extructũ superans, ipsum ex facili dissoluit: totumq; cadauer agminis impetu tractim
ductum, carnibus quidem iam putrefactis, cæterum ossibus adhuc inter se strictim cohærentibus,
vsq; ad stadium pronum detulit: at, cum ipsum locus portuosus margine altus excepisset, eodem G
cadauer appulit: atq; hoc tale nobis occurrit, quale medicus ipsum ad adolescentis disciplinam de
industria præparasset. Cæterum mihi uisum est & latronis qñque cadauer assiccatum, paululum
extra uiam in monte procumbens: quem uiator quidam se prius adorientem contra pugnan-
do occidit. Nemo aũt ipsum illius regionis inquilinus sepulturæ mãdaturus erat, ut q odio ipsum
prosecuti, à vulturibus deuorari gauderent: qui carnibus illius biduo absumptis, cadauer exiccatũ,
rãquam ad doctrinam, cuicunq; inspicere uoluisset, reliquerunt. Tu, si ne hmõi quidem ullius spe-
ctandi copiam nactus fueris, at in simia incisa, carnibus exacte ablatis, singula ossa consideres: ad
quod delegeris simias hoĩs figuræ quam proximas. Tales nimirum sunt, quarum maxillæ nec ob
longæ: nec dentes canini, quos Græci κυνόδοντας appellant magni prodeunt. In id genus simijs &
alias partes humanis positura similes deprehendas, atq; eius rei gratia duobus cruribus ipsas & in
gredi, & currere. Quæ uero cynocephalos imitantur, rostro longiore sunt, & dentes caninos ha-
bent prominentiores: hæ & uix binis cruribus consistunt erectæ: tm̃ abest, ut ambulare, uel curre-
re possint. Itaq; simiæ, uel maxime homini similes, exiguo aliquo interuallo perfectam illius recti
tudinem non assequuntur. Nam & femoris caput obliquius quodam modo cum acetabulo coxę
cõmittitur: & quidam ex musculis, qui in tibiam descendunt, ulterius progrediuntur: quæ ambo H
rectitudinem impediunt, offenduntq; quemadmodum & pedes ipsi calce magis angusta constãt,
digitis autem insigni spatio inuicem discretis: sed hæc parua sunt, eoq; simia paululum à rectitudi
ne discedit. Quæ cynocephalos referunt, q̃m amplius hæ, idq; manifesto, iam ab humana specie de
generant, euidentẽ quoq; ossium dissimilitudinem sortitę sunt. Proinde eas potissimum simias de
ligito, quæ ad hominis figuram proxime accedunt: ac in ipsis ossium naturam ex libris nostris de-
cerptam diligenter condiscas: statim.n.fiet, ut nomioibus etiam ipsorum assuescas, q̃ simul ad reli
quarum partium incisionem percipiendam non mediocriter conducent. Quippe, si hoc pacto in-
structus in humanum cadauer assiccatum postea aliquando incidas, facile omnia agnosces, & me
mineris. Quod si lectione sola, citra simiarum ossium speculationis usum, ac cõsuetudinem nita-
ris, haud poteris ita ad amussim hominis cadauer repente uisum cognoscere, nec recordari: si qui
dem memoria rerum, quę sensibus nostris patent, assiduam requirit cõsuetudinem. Hinc est, q in
ter ipsos homines, illos celerrime cognoscimus, q̃bus cum familiaritatem habuerimus: qui verò
semel, iterumq; visus longiore t̃pis interuallo nobis occurrit: eum rursus præterimus; nec om-
nino cognoscentes, nec, q antea conspexerimus, memores. Hoc pacto neq; decantata illa anato-
me

A me græcè κατὰ περίπτωσιν, q casu accidat, dicta, q̃ nõnulli medicorũ magna celebritate ꝓfitent,
spectatorũ naturã edocere põt: inspicere.n.prius cõuenit multo ocio quamq; particulã, ut statim
uisa cognoscat, præsertim in hoĩb. ipsis: sin minus, certe in animantib. homini similib. Nam multo
rũ partes cute, nonnullorũ carne & ipsa detectę fuerunt, cũ fœda q̃dam lues carbunculorũ in ple-
rasq; Asiæ ciuitates vulgariter ingruisset. Porrò per id tẽporis adhuc in patria studebã Satyro, an-
num iam quartũ in Pergamo agenti cũ Costunio Rufino, q nobis diui Aesculapij templũ extru-
xerat: Quintus aũt Satyri p̃ceptor haud multo ante è vita excesserat. Qui igi͗ inter nos Satyrum
particulas quasdã detectas incidentẽ cõspexerunt, prõpte eas cognoscebant: dearticulatamq; di-
gnotionẽ moliebanẽ, imperantes ægris, vt motũ aliquẽ ederent, q, à quonã procederet musculo,
ipsis cõstabat, dũ leuiter musculos contraherent, interim & in obliquũ deflecterent, arteriæ ma-
gnæ adiacentis, vel neruii, vel venæ spectãdæ grã. Alios aũt oẽs quasi cæcos videbamus, quib. tum
partes detectæ essent incognitæ: tũ alterutrũ è duob. necessario accideret, nempe vel, dum multas
nudatorũ musculorũ partes eleuabant, circumagebãtq; negociũ ægris facesserent, frustra impor-
tuni: uel nequaquã huic spectaculo manum admouerent: nã ægro iniungere, ut particulã conue-
nienter moueat, ij, q bus consuetum est, ꝓcallent: vnde nimirum ego didici vulnerum spectationẽ
B illis, q iam antea nonnihil eruditi sunt, p̃ceptorum memoriã cõfirmare: alios aũt, qui nihil præsci
uerunt, oĩa ipsam docere non posse. Sed age ad institutum veniamus. Ossium, ut dixi, oĩum natu-
ra perdiscenda est, siue in humano, siue in simiæ corpore, mõ possis: præstaret autem in utroque.
Post illa mox ad musculorum concisionem properandum. Nam hæ duæ corporis partes reliquis
oĩbus, veluti fundamenta, subiecta sunt. Deinde licebit quoduis discere primum, siue arterias, siue
uenas, siue neruos. Atque in horum consectionibus uersato, viscerum natura, ad hæc intestinorũ,
adipis, & glandularum innotescet: quæ rursus ipsa per se penitus inspicere conuenit. Hunc igitur
exercitij ordinem sequi potius tibi suaserim. Porrò qui † alio modo } volet ostendere, curabit, ut † *Alteri, ex antiquo cod.*
particulam ab ipso propositam, quam fieri potest ocyssime, detegat, uarijsque modis indicet, aliàs
secundum aliam sectionis administrationem, ut docturus sum. Præstiterit sic instructum esse, ut,
si quando simiæ copia non datur, aliorum animantium corpora queas incidere, definiens statim,
in quibus à simia discordent, euarientque, nam & illa indicabo.

De dignotione musculorum, ac de negligentia antiquorum in eis dissecandis. CAP. 3.

OSsium sanè positura seorsim, ut dixi, exposita nobis est. Atq; oportet te libro illo, quo hæc
tractantur, prius perlecto, nõ res mõ, sed nomina quoq; ipsarũ, velut in numerato hr̃e, ne
C in præsenti commentario, si qđ in sermone incidat, interpretari cogamur. Porrò scripsimus pau-
lo ante etiam musculorum anatomen separatim, amicorum impulsu, ut discedentes haberent ui-
sorum commentarios. Maxime uerò hortati sunt, ut hãc ipsam anatomen seorsim peculiari libro
comprehenderem: qm̃ Lyci quidam commentarius nobis allatus est, tam prolixus, ut propemo-
dum quinque versuum millia contineat, in plurimis ipsorum erroribus scatens adeo, ut etiam mu
sculi non pauci omissi sint. Noster uerò, in quo anatomen ipsam tradidimus, quasi tertiam illius
partem magnitudine sua absoluit: vniuersos tñ musculos docet, p̃terquam q Lyci & mentionem
faciat: qui musculorum complurium actiones ignorauit: quasdã omnino prætèrijt. Licet sanè, cui
cunq; visum fuerit, ex illo & libro simiæ concisionem addiscere: sed hinc quoq; eandem est pe-
tere, tum magis adhuc, quomodo singularum partium musculis dissecandis manum admoliri cõ-
ueniat. At primum in cadauere exercitij sumas exordium, quo musculi cuiusq; consideres princi
pium, extremumque & fibras, omnes ne secundum longitudinem musculi inuicem similes exi-
stant, an compositionem uariam sortiantur. Quosdam.n. simplicem fibrarum naturam habere in
uenies: nonnullos duplicem, ut pluribus sibi mutuo incumbentibus musculis similes esse uidean-
tur: quinetiam fibras longitudine inter se contrarias continere. Quæ uniuersa tum medicinæ
D parti, quæ manu medetur (χειρουργίαν Græci uocant:) tum actionibus inueniendis, haud parum
profuerint. Etenim in chirurgia interim musculos ipsos ꝓp abscessus altiores grçce ἀποσκήμμα-
τα} & putrifica uitia incidere cogimur. Actionis cognitio maxime ex usu est, ut pernoscas in
magnis vulneribus, vbi musculus totus ex transuerso fuerit dissectus, functionem abolitam: quod
si prędixeris, nullum reprehensioni locum querulis istis hominibus relinques, qui illius abolitio-
nem medicorum curationi, non vulneri prius impacto, ferunt acceptam. Quinetiam, ut exquisi-
te manu cures, actionis musculorum cognitio nimis quam est necessaria: quippe nonnullorũ mu-
nus, tam est proprium, ut tota particula fiat inutilis, si actione ipsius priuetur: quidam vero impro
prijs pręsunt functionibus. Quamobrem satius est eum, qui hęc pręnoscat, alios reuerenter, alios
audacius incidere. Pręstat etiam pro fibrarum ductũ, diuisionem ipsorum moliri: nam transuer-
sę, si cum hac conferantur, sectiones, actionem dissoluunt; uoco autem trasuersas, quę ad angulos
rectos fiunt. Necesse quidem est interim partes quasdam vulneribus angustis in profundum spe-
ctantibus consectas, adhuc amplius diuidere, alias ob alios usus. Fit.n. interdum, ut puncturam ali
quis maxime circa tendinis caput, uel radicem accipiat, eamq; totam adeo angustam, ut pericu-
lum sit, ne summis partibus conglutinatis, profundiores non coaluerint. Est, cum ob defluxum

musculos

musculos incidimus:item figurarum gratia subinde,in qbus uulnus acceptum est,profunda diuisio euanescit,occultaturque.Quippe si eleuato,exempli gra,brachio uulnus impingatur,fieri certe non pōt,ut in tota curatione sic homo figuretur : deligenda siquidem figura,quæ ex oībus minime est dolorifica;at,dū figura,qua uulnus acceptum est,mutatur,ut pñti malo fit idonea,diuisio in alto facta interdum obscurescit,& ex toto occultatur,ut nec medicamentum in eā immitti nec sanies possit effluere:ob quā eām incisio est in talibus necessaria,siue in latum,uulnus ducere,siue glutinare desideres:atq; in hoc opere,fibrarum positurae,musculorumq; actionū intelligentia oīum maxime requirit. Cæterum accurate oīa eū,q̄ se in anatomicis exercitat,cōficere oportet,ut ne uel proprijs ipsum manibus pellē auferre pigeat.Nam octo statim musculos ignorarūt,q̄ ante me simias alijs excoriandas commiserunt, quemadmodum ego quoq; initio. Sunt uerò horū octo musculorū duo ad buccarū motum à natura formati,alij aūt duo brachia lateribus adducentes:hos sanè in totum ignorarunt:aliorum uerò quatuor musculorum,& usus, & tendines iā antea fuerunt ipsis incogniti. Vniuersi nanq; in tendines ad amussim rotundos desinūt:explicati,sic in latū & eiusmodi tenuitatem cessant,ut membranā esse diceres:plātæ qdem,tendo,q̄ hāc partē occupat,subhæresc it:depili uero manus parti intrinsecus,q̄ illā.Cēsuerunt autem de ijs anatomici oē̄s,q̄,qui in manibus essent,digitos flecterent:qui in tibia,calcē retrorsum agerent.Atq; F hoc probabili rōne asseruerunt:in pedibus enim ne unus quidē principio musculus natura ad huius tendinis gñationem peculiariter destinatus est:sed unius ex *suræ musculis bipartiti portio altera pdictum gignit tendinē.In manibus conspicua tendinis est generatio:†sed inter excoriandū ipsius partem,quæ depilem manus cutē subit,simul cum cute auellere solēt. Itaq; deprehēdentes tendinem ex musculo clare proficisci,deinde uidētes infimum eius extremum auulsum,ad disputationē magis,q̄ studiosam institutionem,declinant,rati & hunc,sicut ei subiectos,flectendis digitis esse procreatum.Multa certe id genus uniuerso aīante anatomicis neglecta offendimus,quippe quos diligenter incidere pigeret,cōtentos dixisse,quid probabile sibi maxime uideretur.Quare non est,qd̄ mireris tam multa existere,quæ aīali adhuc uiuo ignorarint:quæquidem,quę solum diligenter resecando spectare conueniebat,tanq̄ nullius momenti reliquerunt.An.n. unq̄ incidere conati sunt,aut funiculo partes uiuente adhuc aīali excipere,ut quę nam actio læderetur,cōdiscerent?Primum itaq; mihi famulorum aliquis simias excoriabat,cum uidelicet opus id detrectarē,ulius existimans,q̄ ut à me administraretur. Postquā uero exiguā quādam carnem sub axilla inuenissem insidentem simul,& coniunctā aliqua ex parte illius loci musculis,sed quæ nulli ipsorum posset accommodari,uisum est mihi satius alteram simiam diligenter excoriare. Accepi G igitur ipsam in aqua suffocatā,ut facere consueui,ne uidelicet pars ulla colli contundatur:summā cutem duntaxat,abstuli,ijs,quę subiacent,intactis:inueni musculum tenuem, & membranosum costis oībus incumbentem,qui inferius principium subter uniuersam illam cutem expansum habet.Hic musculus spinalium musculorum in lumbis contiguus etat opertculo,quod ex spina ligamenti naturam sortitum prodijt.Nomino aūt sic,quę ex ossibus procedunt:quemadmodum,quę de cerebro,& spinali oriuntur,neruos:nerueas aūt musculorum tenuitates(ἀπονευρώσεις Græci uocant)tendines appello.Quia uero semel hunc musculum inuenı(dicetur.n. suo loco eius natura) multo ēt magis conatus sum totam ipsam animantis pellem auellere. Atq; inde comperi, quos paulo ante dixerā,musculos,haud ad mediocres usus a natura creatos:quorū primos læui,ac depili summæ manus parti,quæ ipsius interior est,subiectos recensebimus,qm̄ melius esse cēseo in primis totius manus disciplinam instituere,secutus librorū ordinē,quos de usu particularum septem decim conscripsimus.Etenim priores administrationes anatomicas duobus comprehendi libris iuxta Marini anatomes ordinē:quorū in opere de partiū usu mētio facta est. Nunc tādem ad hūc cōmētariū aggredior,diu interea in cōsectionib. spectandis uersatus,vt quædam insuper exactius elaborata adinuenerim,pſertim ex ijs,q̄ in exordio illius operis cōmemorātur. Latebāt.n.me ad- H hūc parui illi summis in artub. musculi,q̄ primum cuiusq; digiti articulum simul flectunt : putabamq; solius mēbranei ligaminis beneficio,qd̄ tēdinē ad extremum ipsorū internodiū porrectū foris ambit,functionē hanc administrari:Putabā quoq; tēdines vnūquęq; digitū in latera mouētes,ijs,q̄ extendunt ipsos,flectuntq; proportionari,ut solis ossiū particulis in artuū cōpagib.inserentē.Atq; rē aliter se hr̄e cōperi:nā singulis digitis ad extremū usq; extēdunt fibras exiguas,& telę araneorū mō subtiles,in ossa post articulorū iūcturas sita imittētes.In summa igr̄ manu,&pede hęc inuenimus: nō pauca vero hmōi alia in reliquo toto cōmētario hr̄i,de qb. suo loco dicemus.

Cur Galenus antiquis anatomicis,curq̄ ipsi inuicem aduersentur. CAP. 4.

QVoniā uero cōtraria anatomicorū pcipuis dicere subinde uideor,satius esse cogito pauca de hoc plibare.Nō ego primus in concisionibus,discordiæ medicorū auctor extiti, sed potius ueteres,idq; duplici de causa: hac,q̄ nōnulli falsa memorię prodiderint:illa,q̄ diuersis docēdi rationibus usi,p̄p quas licet inter se nō dissentiant,quantū ad usorum cognitionē attinet, imaginem ta nen controuersiæ ijs præbeant,qui libros quidem ipsorum legunt, cæterū, quę con sectionibus indicant,nunq̄ uident. Dictum itaq; est uberius de huiusmodi uniuersis in

* γαστροκνημίας & ita ubique deinceps. Sura.n.Celso est κνήμη.

† Ita castigauit Vesalius & fideliter Demet. ita uertit:dū animal excoriatur,auellitur, cum non amplius possit simul excoriari, qui depilem &c.

A priore anatomicorum dissensionis libro. Dicetur autem etiam nunc, sed breuius, & quantum ad
præsens duntaxat institutũ conduxerit, hoc sermonis sumpto exordio. Nonnulli sanè consectio-
num ꝓfessores tot numero esse musculos autumant, quot singuli habuerint capita. Quidam nõ
capitibus, sed terminis attendendum esse censent: ad hæc, magnitudinem ipsorum cõsiderãdã. Si
ue. n. multa capita inuicem coeuntia statim vnius descriptionem musculi efficiant, non conuenit
(aiunt) musculum hunc tot esse putare, quot eius capita numerentur: Siue & termini plures motũ
habuerint vniformem, melius esse dicunt vnũ hunc musculũ statuere. Quòd si iã, in particulas plu
res secũ m rectitudinem vniuscuiusq; ipsorum dissolui non possit, multo sane magis vnũ hunc mu
sculum esse ꝓnunciant. Huiusmodi quid etiam musculo accidit, qui medio cubito à foris incum-
bit: Nã cohærens sibi continuusq; & vnus ad amussim, quatuor tendinum propagines iuxta bra-
chiale diffundit, motum vniformem ministrantium: siquidem vnusquisq; digitũ, cui ĩsertus est, ex
tendere solet. Merito igit oẽs anatomici musculum hunc vnum esse dicunt, nõ aduertentes tendi
num multitudinem, in quos desinit. Eadem ratione videntur adiectum ei musculum, qui paruos
digitos in obliquum agit, vnum putare, licet in suo ipsius termino duos potissimum tendines ha-
beat: nã musculus ipse vniuersum corpus suum, quod supra tendines positum est, constrictum ha
B bet, vnius descriptionem musculi obtinens. Quòd si, quemadmodũ tendinib. sic quoq; musculis
eis suppositis, duplex esset circũscriptio, duos nimirũ musculos statuissent, qui paruos digitos in
obliquum agunt: quãquidem musculum, cui reliquorũ trium digitorũ idem motus delegatur, non
vnum collocant. Si tñ motuum similitudo sufficiens nota ipsis esse videretur, quæ fidem faceret
vnum existere musculum, certe, quemadmodum extendentẽ quatuor digitos vnum oẽs ponunt
sic & in obliquum eos agentes, nõ duos musculos, sed vnum numerarẽt. Præterea, cum plura mu
sculus capita habuerit, quæ inter se haud multo post principium in musculi suam obtinentis cir-
cunscriptionem coeant, neq; hic mentẽ capitum numero aduertunt. Pari modo priorem bra-
chij musculum ex duobus incipientem capitibus vnum oẽs constituerũt, ꝙ tum finem vnum ha-
beat, eoq; motum necessario vnũ, tum vniuersam pariter circunscriptionem vnam. Non tñ il-
los, qui suram efficiunt, unum ponunt, etsi ꝑ unum tendinem calcem ingredi opinentur, eo ꝙ lõ
gissime ipsorum capita ꝓcedunt prius, quam in idem unà conueniant. Si itaq; rectè ponunt, parũ
recta in alijs musculis disciplina frequenter utentes, non tñ protinus dicet aliquis huius gratia ip-
sos ignorare musculos, de quibus disserunt: nec etiam meliore docẽdi modo usum, hinc solum cũ
C alijs dissentire quispiam suspicabitur. Duos itaq; eadem in re doctrinæ modos deinceps producã
imaginatione quidẽ discrepantes haud mediocriter, cæterũ cã ipsa, nõ admodũ: dicatur aũt prior
ipsorum hoc pacto. Digitos tres maiores, pollicem uidelicet, quẽ ἀντίχειρα Græci uocant, indicẽ
& medium, unus musculus in latus, ceu ad parui digiti regionẽ, mouet, ex toto cubiti osse ꝓcedẽs
juxta brachiale tres tendinum ramos diffundit, a quibus in latere digitorum insertis, obliquus ip-
sorũ motus peragit. Hic quidẽ prior docendi modus est, alter post hunc iste est. Duo musculi ex-
trinsecus cubito incumbentes, tres illos digitos in latera ducunt: Alter ipsorum in medium & in-
dicem digitum tendine bifido inserit, cubiti ossi quàm longissime annexus: Alter simplici tẽdine
ꝓdiens, tanquã & ipse unus sit, pollicem indici admouet: caput quidem in supernis partibus cubi-
ti ꝑ ꝑ ipsius cũ brachio articulum obtinet: mox in tendinem cessat, qui musculo nuꝑ dicto binos
digitos, medium puta & indicem, mouenti adnascitur. Atq; hæc altera tibi disciplina esto. Diffe-
runt sanè inuicem, non reipsa tantum, de qua disputant, quantum, ut diximus, docendi ratione.
Exactior. n. quodam modo altera est, quæ duos esse musculos dicat ipsos, quod propriam circun
scriptionem musculus, q̃ pollicem mouet, habere uideatur. non tñ prior doctrina omnino repu-
dianda est, quia musculi inter se mutuã ferè societatem ineunt, tenuibusq; inuicem filamentis co
hærent. Multo adhuc magis in tẽdine, q̃ magni digiti, & brachialis motor est, docẽdi ratio falsæ
dissensionis imaginẽ ꝑ se fert: quandoquidẽ illic quoq; unum hunc esse musculũ dicas, licet, (quẽ
D admodũ ab anatomicis assertũ est) ꝙ uidelicet unum hic caput, unãq; circunscriptionem uideat
etsi duos in radij extremo, ubi brachiale incipit, tendines producat. At uerò cui exactior discipli-
na curæ fuerit, ei magis conuenit dicere non unum musculum, sed duos existere, quamuis inter
se arctim cohæreant à capite usq; dum in tendines scindatur. Nam ꝙ omnino separantur, si cõmo
mode eos secernas: quodq; diuersas specie partes mouent, duos esse ratio ipsa conuincit: siquidẽ al
ter tendinum maiorẽ digitũ, alter brachiale mouet: qui sanè motus vniformis est, particulæ uero
diuersæ. Quòd porrò motuum dñia potius, quam superioribus principijs, musculos inter se discer
nere consueuerint, satis argumenti præbent, non unum dicentes, sed duos musculos existere, a q
bus oẽs digiti flectuntur. quanquam & motus eorum ferè sit uniformis, & principium superiore
ex parte unum. Quia uero hoc tendinum caput, secundum articulum: illud, primum & tertium
inflectit, idcirco duos aiunt esse musculos, exactè ꝑ totum brachium inuicẽ adunitos prius, quã
in tendinum radices terminentur, quas pariter duas esse ex motuum diuersitate animaduertunt.
Itaq; disciplina exactissima has intentiones continet. Non tamen aliter docentes reprobare de-
corum est, quando parum ab ea desciuerint. Secus enim faciendum est, cum a plerisq; bonæ exi-

stimationis vitis scriptum non nihil inueniamus, quod non multum ab optima doctrina degene E
ret: adeoq; nos priore illa vti præstiterit, ne auditores turbemus, in discordiæ imaginationem per
ducentes. Qui autem exquisite rem volet considerare, vel, opinabilem præfatus disciplinã, subij-
ciet deinde sermoni, melius esse, si quis duos hosce, exempli gratia, musculos propter rationem
illam existimet: vel præstantissimam interpretatus, iterum deinde subiunget licere duos hos mu-
sculos vnum propter longissimam inter se continuitatem constituere. Hæc itaq; de omnibus mu
sculis prædixisse initio conueniebat.

De administratione musculorum Cubiti interiorum, qui Brachiale & Digitos flectunt. CAP. 5.

NVnc, quo modo se gerere debeat, qui tum ipse exercitari, tum alteri mõstrare velit, tẽpesti-
uum est dicere. Sed primum ostendemus cõem multorum, anatomici nomẽ falsò sibi arro-
gantium, errorem, qui interim animal incidunt longo tempore mortuum, vt partes iam inaru-
erint, contractæque sint: ac maxime dum cutem a foris ipsi circundatam, vel membranas, vel
alia quædam corpora tendentes nonnullas simul ex subiectis particulis auellunt: q̃m & illi, qui ꝑ
tendinem internæ manus parti insertum digitos trahunt, inflectuntq; quamuis ipsi dicant muscu
lum vel tendinem in os, quod mouebitur, conijci oportere. Male itaq; hic eorum, quæ recte di- F
xerint, obliti digitos aiũt à tendine flecti, nusquam ossi inserto. Proinde, qua ratione nos admini-
strare oporteat, ne ex æquo cum illis erremus, dicendum modo venit. Primum sanè totam cubi-
ti atque digitorum cutem exteriorem auferemus, ab ea solum, quæ extremam intus manum co-
operit, abstinentes: dein, quæ in articulo sunt brachialis, studiose adimere oportet, si forte quæpiã
membrana ex detracta cute residua sit. Verum huiusmodi auellendis scalpellus acutior est accom
modus, quemadmodum musculis inuicem separandis retusior. Iam vero membranis ademptis,
primoque post ipsas medij cubiti sub cute summa musculo, de quo paulo post differam clarius, vi
debis ligamenta articulorum compagibus iniecta, posita in vtraque membri parte, foris & intrin
secus, transuersa: quibus capita tendinum subiacent, interna parte digitos flectentium, exteriore
intendentium. At ex vtraq; ligamentorum, quæ dixi, parte, interna quidẽ duo sunt musculi bra-
chiale flectentes, quorum hic recto tramite versus paruum digitum, alter versus indicem, porre-
ctus est: externa vero ꝑ ꝑ cubitum, qui brachiale extendit, vnus: duo ad radium, brachiale vtriq;
mouentes: alter ipsorum etiam magni digiti motor est, quem duos potius, q̃ vnum, existimandũ
esse dixi. Cæterum oĩum à foris musculorum, de quibus verba fecimus, capita, ligamina habent
transuersim circundata. Iam alius quidam musculus toti radio superincumbit, nequaquam hic in G
tendinem alijs, quos recensui, similem cessans: sed inferius ipsius extremum, quo in interiora con-
uertitur, membranosum quodammodo potius obtinet. Nullo hic musculus ligamine cingitur, vt
nec interiores, q̃ brachialis nodum inflectunt: sed, quemadmodum à nobis dictum est, carnosus si
mul & in membranæ naturam, vbi radius terminatur, degenerãs, introdiuertit proxime brachia
lis * commissuram: atque licet tibi, membranosum tendinem, nerueam eius tenuitatem appelles.
Mediũ itaque siuũ hic musculus possidet, vt neque exterior, neque interior in manu certe naturali
ter figurata existat: vt q̃ toti membro, radioq; incumbat. At, cum oẽs anatomici cubiti particulas
in duas partiantur regiones, has exteriores, illas interiores, ipsius appellantes, nos quoque eandẽ
diuisionẽ, ne nouum docendi modum inuehere videamur, sequi necesse est. Atqui hunc musculũ
externis potius q̃ intimis ascribendum censeo. Cæterum alius ẽt, quo de clarius agere distuli, in-
tus in cubito dilitescit, nulli oĩum, qui in vniuerso habentur animante, similem præstans usum, ni
vni eorum, qui in tibia sunt. Extat sub cute in superficie internæ partis manus, medius inter radiũ
& cubitum musculus, quem in tendinem latum desinentem depili manus parti subnasci diximus:
hic musculus cute subtracta, medius interiorum musculorum apparet: nihil autem refert, an ex-
teriora prius incidere velis. Ab hoc igitur musculo, quem cuti ꝑ latum tendinem sub nasci dictũ H
est, auspicemur. Tendo autẽ hic paulo ante brachialis nodum manifeste emergit: quare hinc pro-
be dissectionem ipsius inceperis: haud enim obscure circunscriptus est, & à vicinis, subiectisque
musculis seiunctus: ad hæc tenuibus fibris continetur, quas, uel digitis queas diuellere: at longe fa
cilius hoc scalpello hebetiore perficies, tendinis caput in sublime eleuans, vel hamo uel tuismet
digitis exceptum. Hinc uero primum incides ipsum sursum uersum ad cubiti iuncturam* tenden
tem, ex qua duxit originem. Commẽdantur maxime ad huiusmodi munus obeundum, ut modo
est dictum, scalpelli obtusiores. † Vbi iam transuersum ipsum incideris desuper ad primum exor-
tum pertingens, inferiorem partem cum radicibus ipsius sublimem eleuans, quam transuersa se-
ctione à corporibus, quibus incumbit, segregari conuenit. { Atque hic mẽtẽ operi adhibeto: mox
.n. tendo hic post suum ipsius caput interioris manus cuti adhærescit. Hoc loci bifariam licet, se-
ctionem administres: priore tendinem latum cuti continuum à subiectis partibus auferes, scal-
pello ipsum acutiore separans: altera cutem à tendine liberabis, tendinem subditis illis partibus
incumbentem relinquens, nam utroque modo natura ipsius apparet. Vbi iam ab ipso dunta-
xat cutem segregaueris, iterum conaberis tendinem seorsim à subiacentibus adimere: sic enim
manifestissime

* διάρθρωσιν, Interpres uocabula hæc, cõmissura, iũctura, connexus, coarctatio, subinde indifferenter mõ pro synarthrosi, mõ pro symphysi, his i libris vsurpat, quãuis verba hæc græca multũ inter se differãt, vt in ꝓœmio libri de ossibus videre licet.

* Al tendens.

† Sũt q̃ ita vertũt. Deide trãsuersũ ipsũ incides, relictoq̃ ue superiore exortu, q̃ cũ suis radicibus adhæreat, partẽ iferiorẽ, q̃ transuersa sectione a supra positis separastis, sublimẽ eleuabis.

A manifestissime innotescet ex tali ꝓdijsse musculo. Iam uero idem internæ oĩum digitorum parti subtensus, in lineam illam desinens, qua depilis manus pars, ambienti eam cuti piloſę cõmittitur. Post hunc tendinem, quem depili manus parti subnasci docuimus, dilatata videbis vasa, & neruos inibi distributos. His mẽbranę incũbunt, quas cum ipsis in musculorum dissectione tolles. Nã sub sunt tendines, q̃ digitos flectũt, a binis ꝓdeuntes capitibus, illic maxime siti, vbi & ligamẽtum, & tẽdinis sup illud dilatati caput, positum esse retulimus: de quo dicere nu p destiti. Horum itaq; capitum subiectorũ aliud quatuor ꝓducit tendines, digitis oĩbus, p̃terq̃ magno, p p secundi internodij principium insertos, a quibus secundus eorum articulus flectitur. At quod huic subiacet tendinum caput, in quinq; discretum particulas, in extremam usq; digitorum aciem ꝑtingens, inibi inseritur. Tendines autem vniuersos valens aliquod vallum, munimẽtumq; singulos priuatim cõtinet, multo sanè ipso tẽdine durius, mẽbranæ vero simile crassiori: quod pro arbitrio voces licet ligamentum, membranam, aut cõposita appellatione membranosum ligamentum, vel membranam duram: nec prohibet quicquã tendinẽ indumentum, velamen, & tegmen, & tunicã appellare. Porrò, si post caput in ramos scissum, tendines singulos vna cum p̃dicto inuolucro attrahas, flecti p eos, qui subiecti digitorum ossibus insident, primum ipsorũ tertiumq; articulum videbis† tã

B quã inibi tendine inserto, primum uero nodũ per circumiacens ligamẽ, quod ossibus adhærescit. Quatuor vero tendines hoc v inculo suffulti, medium duntaxat quatuor digitorum articulum inflectunt, ceu in caput scd̃i internodii insinuentur: Vocant autem anatomici ossa digitorũ, φάλαγγες, uel σκυταλίδας: hoc est internodia, ut in sermonibus de ossib. annotatum est. Videbis ãt, ubi inferuntur, ligamine, qd̃ tendines in orbem ambit, sublato. Et quidem tendines subditi, qui digitorum ossibus incumbunt, citra fissuram, tertium cuiusq; digiti os ingrediuntur: quatuor huic superstrati, secundo, vt diximus, ossi inseruntur ita, ꝙ, dum singulos ipsis subiectos interioris maiorisq; musculi tendines subire conantur, singuli bifariam scissi subditum tẽdinem circumeunt, ac secundorum ossium laterib. insinuantur. Porrò maior digitus priuatim hoc supra cæteros habet eximium, puta ꝙ nihil ex altioribus ad ipsum deuenit, nec particularum propago soli ipsi ex cõi capire, sed aliunde accedit. Quare magna cura diligẽtiaq; cauæ manus partis tendinem inspicito, q ex quatuor sibi contiguis in maiorem digitum propagatur: non tñ in primum eius articulum, sicut illorum vnusquisq; in eum primum articulum eius digiti, qui è directo est, ꝑuenit: secundũ vero ascendens, mox ad tertium vsq; porrectus, hunc quidem similiter illis in situ mouet, secundum vero à primo p tunicam extrinsecus ipsum ambientem: quam scalpello acutiore, vbi tendi-

† Hic loc⁹ ex lib. de⁹ musculorũ dissectione c. 22. ita restituendus est. ac tertiũ quidẽ articulum a tendine per se ipsum, ut qui inibi i feratur, flecti: primum uero & Vide ẽt. li. primo de Vsu partium c. 17 versus finem.

C nem dissoluis, iuxta longitudinem incidere conuenit: nã si manu aberrans, transuersim, nõ recta linea diuiseris, torũ tendinem ei subiunctum amputabis. At, cum tendines vna cum indumentis circundatis ad sua deducis capita, vel, vt dictum est, recens admodum simia esto, prius quã digiti exiccati induratiq; tendinibus trahentibus renitantur: vel aq̃ calentem in eam ꝓfundens, recenti similem efficito: uel dum modice indurauerint, manibus tuis emolliens ꝑmouensq;. Clarius autẽ functionem singulorum didiceris, uniuersis, q̃ digitos circumeunt, partibus p̃cisis. Atq; hac rõne tendines ligamento subditos tractabis. Cæterum aliorum duorum musculorum, q brachiale flectunt, cõsectionem paulo supra articuli cõmissuram exordieris: ibi siqdem ĩ neruosas palã tenuitates exeunt: ꝙ manifestas tendinum illinc ꝓdeuntium circunscriptiones obtinent. Iã uero secernens ipsos ab ijs, tum q̃ subsunt, tũ q̃ ambiũt, particulis, adusq; superius inferiusq; extremum, ueluti demõstrauimus, tendines quidem inferioribus articuli partibus uides insinuari, capita ipsorũ cubiti atq; brachij nodum adire. Vnus itaq; tendinũ in brachiali iuxta parui digiti rectitudinem ossi recto cartilagineoq; inhærescit, qd̃ p p cubiti ꝓcessum consistit graphij modo figuratũ: quẽ dissectores Græci nunc γραφιοειδῆ, nunc στυλοειδῆ nominant. Alter tendo statim ab articuli iunctura ꝓfundius mergiẽ, vt in brachialis os aliꝙ putes ipsum inseri. At dum ligamẽta superstrata inci-

D dis, ad quoddã postbrachialis, ꝙ μετακάρπιον Græci uocant, os indici digito prępositum excurrere videbis, ac illud ingredi iuxta principium. Hi ergo q̃nque musculi totam interiorem cubiti regionem occuparunt: quibus ademptis, radij motores apparebunt, de quibus postea dicturi sumus.

De externis Cubiti musculis, ac de eorum Tendinibus. *CAP. 6.*

IN p̃sentia cubiti musculos exteriores prius exequar, hoc p̃terea solum adiungens, ꝙ interiorũ musculorum superiores ꝓcessus siue auferre, siue reseruare libeat, utrum malis, consectionem secuturam nihil offendes. Porro digitis ĩsertos tendines adhęrere sinito, vt exiles musculi summa in manu conspiciantur: qui uel citra exteriorum incisuram possunt inueniri, quo ostensurus sum modo. Satius fuerit oĩno postremo ipsos dissecare, ut in sermonis processu explicabo. Atq; externorum dissectio ita fere administrabitur. Sub cute uasa, neruiq; superficiarij extant: quibus cum membranis exẽptis, quatuor ligamina transuersa clare conspicis: unum cubiti radijq; extremũ cõstringens: alterum in cubito duntaxat priori subiacet: reliqua duo inhærent. Sed primũ qd̃ est medium, recta linea incidendũ est: deinde ligamenti particulas ob diuisionem mutuo disiũctas, verinque ad suã quãq; radicẽ redigere oportet, aut penitus ipsũ p̃cidere: Post hoc aũt, primũ caput quatuor tendinum digitos p̃ter magnum extẽdentium, in medio aliorũ sitũ, hamo in altum attollere:

mox,id qđ exiguos duos digitos ab alijs in latera diducit, ni binos scissum tẽdines.Nihil porrò di- E
scriminis est,etiamsi ad inferiorem manus partem motum hunc fieri dicas, modo figuratã ipsam
consideres scđm naturam,Hippocrates"do cuit.Postea reliquum tertium,similem motum gran
dioribus tribus digitis suppeditans,tc attollere oportet.Primum itaq; tendinum caput ex vno,si-
cut & scđm,musculo pdijt.Tertium bifariam incidere tibi licet:nam quod digitos,indicẽ,& me-
dium,mouet caput,ex vno procedere musculo comperies:quod vero magnum,ex altero. Atqs
hac ratione quatuor musculi prædicti ligamentis suberunt.His succedit,q brachiale iuxta paruũ
digitum extendit tẽdine unico,postbrachialis ossi,quod exiguo digito præponitur,inserto.Con
tiget ipsum haud valẽs ligamentum,quod ex solo cubiti tuberculo oritur.Prope magnum digi-
tũ alterum hic quoq; ualidũ ligamentũ caput duorũ tendinum constringit,quippe radij os admo
dum concinne in tuberculo insculptũ,pari sinu crassitudinẽ capitis tendinũ,excipit. Porrò vnus
ipsorum in os,quod ante magnum digitũ in brachiali collocatum est, conijcitur: alter in ipsũ ma
gnũ digitum statim à primi articuli iunctura ingreditur.Quos,inq̃,duos tẽdines siue ex vno dicas
musculo,siue duobus exortos,nullũ graue incõmodũ consectioni afferes.Præstat ãt, si nuper di-
cta animaduertimus,tẽdines illos è duobus musculis inuicẽ coeũtibus generatos dicere. Etenim,
si exquisite ipsos libet incidere,a mutuo cõnexu dirimes,quẽadmodũ antea cõmemoratos duos, F
qui tres digitos maiores in obliquũ agunt.Reliquus exteriorũ cubiti musculorum, qui brachiale
extendens,bifido tendine postbrachiali se ante indicẽ mediũq; digitum inserit,caput tendinis hẽt
in radio fixũ pp brachialis iuncturã.In eum itaq; modum octo erũt musculi, q totũ extrinsecus
cubitũ occuparunt:iuxta alterum sex. Si vero dicas a duobus musculis tres moueri digitos ma-
iores:ab vno rursus,qui radior incumbit, brachiale magnumq; digitum, septem erunt.

De Capitibus interiorum ac exteriorum musculorum cubiti. CAP. 7.

CAeterum,quo pacto singuli musculi,cubiti ossibus adnascũtur,in musculorũ cõsectione di
ctum est,ac nunc dicẽ ẽt,neq̃d sermoni desit. Quinetiã de superioribus processibus, velu-
ti libro iam citato scriptũ est,verba sumus facturi:quippe constat de eisdem eadem esse dicẽ
da.In exteriore q̃dẽ brachij mõ tria musculorũ capita inuenies:eius sanè,q digitos quatuor extẽ-
dit,elatissimũ:eius ãt,q iuxta paruũ digitũ brachiale reflectit,humillimũ:mediũ vero inter illa , q
digitos duos minores a cæteris abducit.Sub his interius iã in imo, non amplius in superficie , duo
triũ digitorũ musculi conducuntur,q ex toto osse cubiti inuicẽ coeuntes originẽ ducũt,qui quidẽ
duob. digitis seruit,maxima ex parte,q vero reliq magni digiti est,prope superius extremũ.Incũ
bit ipsi alius,brachialis musculo cohærens,q maioris digiti caput extollit:idẽ verò totã pfundita- G
tẽ regionis,q̃ inter vtrũq; os radij & cubiti habetur,occupat.Huius itaq; musculi dissectionẽ,quẽ
admodũ & aliorũ oĩum,a brachiali incipere conuenit. Quã qui molit, magnaq; cura a subiectis
musculũ detrahit,mẽbranæ attẽdet,q̃ ligaminis naturæ cõpos,intra cubitũ radiũq; p totã ossium
lõgitudinẽ exporrigit,atq; externas mẽbri partes ab intimis discriminat. Inibi siquidẽ musculũ
hũc ligamẽto insidere,cõnasciq; ipsi comperies,at satius forsan erit dicere ex ipso oriri. Cũ igitur
eũdẽ pbe a subiecto ligamine auulseris,vt docui,item à cohærente musculo segregaueris,occur-
ret sub eo quidã obliquus exilis de cubito in radiũ pueniẽs: quo de paulo posterius sermonẽ insti
tuemus.Nam prius adoriere musculũ p̃dicto adnatum,incũbentemq; sed uniuerso radij ossi por
rectũ,eiq; perpetuo adhærescẽtem:qui ẽt cubitũ superiore ipsius extremo leuiter attingit.Dein-
de elatiorem hoc musculũ incidere oportet,cõmemorato imminentẽ,radioq; cõnexũ , quẽ an-
tea retuli bipartito tẽdine in postbrachiale ante in dicẽ ac mediũ digitum inseri.Huius musculi su
periorẽ finẽ deprehẽdes pp altissimã exterioris brachij nodi regionem,quadãtenus iam quoq;
conscẽdentem ad superpositam nodo brachii partẽ. Eũ uero cõsidera,qui huic,ipsiq; radio deor
sum ex pansus,& ipsi radio protinus,totã manum reddit supinã, supraq; hunc pcessum cõtinuũ,
adnatũq; p̃dicto exigit.Maxime.n.hic turbat opus ac destruit:q̃quidem & extremum huius mu H
sculi in mẽbranã degenerãs,brachii musculis,qui inibi sunt,insinuat.Sines igit ipsum,nec in cubi
ti consectione conaberis curiosius disquirere,uerum ubi ad brachij musculos ventum erit:deinde
primum in ipso anteriorem,vt nunc dicemus,deteges,& caput musculi, de quo ppositus est ser-
mo,brachij ossi p tenue ligamen insertũ,inuenies:magna vero ipsius portio brachij musculi hac
parte insidet & adnectit.Exteriores ita cubiti musculi talia quædam habẽt capita. Ex interiorib.
q̃dem brachiale ad paruum digitũ inflectit,a nodo brachij interiore incipit , attingitque aliqua
parte cubitum:q uero ad reliquum magnum,ex eodẽ nodo ducit originẽ. Porro inter utrunque
caput pcessus habet musculi in manus cutẽ elabẽtis. Atq; hic rursus subsunt capita duorum mu-
sculorũ,qui digitos mouent,& mediã cubiti radijq; regionẽ totam implent.Minor itaq; illorũ &
medius exacte situs est,& ab interno brachij capite procedit,leuiuscule cubitũ quoq; attingẽs; al
ter uero solus huic subiacet,per profundiora mediã radij cubitiq; sedem uniuersam complexus.
Quinetiam utrique ossi inseritur,cubito quidem{ad anteriorem ipsius processum} propter eius
cum brachio articulum:& brachiale comprehendit ea parte,qua rectus in paruum digitũ inseri-
tur. Est & alia eius pars,quæ ortum similem prędicto musculo quatuor mouenti digitus obtinet,

uerum

de Art. sect. 4. t. 1. 7. 262. c. Et de fract. sec. 1 t. 4 Et sect. 2. t 2 & 3. Et de med. offic. sec. 3. t. 20. f. 216. c

A verum, ꝑ rectitudinem indicem radii:quemadmodum & tertia ipsius portio eisdem digitis applicatur, quæ quidem maxima est, & regionem, quæ radium cubitumq; intercedit, occupat.

De Radii musculis, qui supinam pronamq́ manum agunt. CAP. 8.

CVm iam & hunc musculum diligenter incideris, ipsius obliqui, de quo ante paulū dicere distulimus, exponendi tempus certe occurrit: Etenim oībus, quos percensui, musculis exemptis, radij peculiares apparent, ꝑ quos supina pronaq; manus tota efficitur. Quatuor aūt sunt vniuersi: duo ad primas radii partes, duo ad propria brachialis extrema ꝑtinent. Ex ijs, qui brachiale spectant, alterū ipsorum scito esse obliquum, radium ac cubitum intercedentem: cuius qdem caput ex cubito enasci, extremū aūt radium, cui mouendo est, ingredi comperis. Nam si manum supinā collocaueris, velisq; musculi caput tuismet digitis prehensum extendere (quod in oībus te facere pcepi) totam in pronum conuerti manum videbis: quemadmodū, si eum, qui toti radio substratus caput in brachiū conijcit, ex superiori extremo tetenderis, sic quoq; supina manus tota euadit. Quippe hi duo musculi contrarias inuicē actiones obeunt: vtriq; aūt mouent inferiorem finem radij, qui brachiale respicit. uerum longior ipso carnosiorque, solus ipsi passim de super in ictus, agensq; extrorsum, manum supinam figurat: quare & exterioribus eū annumerāt: Alter

B vero, q radiū intro circumducit, pronā efficit. Reliqui duo musculi radium in superiori parte mouentes, & ipsi quodā modo obliq; inuicem opponuntur: Vnus ab interna parte situs, ex brachij nodo prodit: idē capiti flectentis brachiale ad magnū digitum musculi cohæret, qui ex elatioribus nodi partibus emergit. Alter externus q dē est, sed hoc minor: atq; ideo transuersum magis fibrarum suū obtinet: & radio, qua magis eminet, per extremū neruosius insertꝰ, quam priori dictus interior, qui continuā sanè ipsi implantationem in radium facit, cæterū inferius consistit, vt ferè ad medias vsq; radij partes subinde extendantur. Constat aūt oībus interiore tenso pronā manū constitui: supinam exteriore, qui ex ligamento articuli membraneo processit, attingens aliquatenus cubitum quoque. Porro dicti mihi sunt omnes, qui cubitum radiumq; in orbem ambiunt.

De exiguis musculis Summa manus. CAP. 9.

AC postea summæ manus exiguos aggrediere. Itaq; exteriorū musculorum tendines uniuersos adusq; extrema, q̄ singulis in digitis habentur, auferre conuenit, non tñ oīum interiorū: sed prius examinabis musculos exiles, tendinib. tertium articulum mouentibus adnatos, deinde oēs amputabis. Etenim hi musculi ex quatuor inuolucris tendini cuiq; circundatis originem deducunt: mox digitorum latera subeunt, tendinē generantes, ut prius quoq; est dictū, admodum tenuem. Proinde, si è carnosa musculi parte, quæ prope primam ipsius ꝓpaginē habet, confectionem & diligentem à vicinis partibus auulsionem aggressus fueris, paruū inuenies tendinem toti

C digito adhærescētē. Quatuor aūt vt tendines isti, ēt musculi digitorum bi sunt parui, annularis, medij, & indicis. Etenim magnū alii mouēt duo musculi: alius longissime ab oībus digitis abducit: alius indicē versus agit. Longior aūt factus est necessario, q q̄ longissime abducturus erat, eoq; caput ex primo brachialis osse ꝓfectum obtinet: breuior porrò latiorq; est, & obliquis constat fibris, q ipsum indici admouet: cæterū alii musculis, quos referā, insidet, capite ante mediū digitum postbrachiali affixus. Iā vero, sicuti magnū digitum longissime ab aliis diducit ex primo brachialis osse ꝓcedens, sic paruum alius eiusmodi musculus à cæteris plurimū remouet, originem ducens ex brachialis ossiū primo, ꝗ sedēm illū est, cui ēt tendo totum inibi brachiale flectens inseritur. Hi igitur septē musculi merito anatomicos nō latuerūt: qppe nulla pars, q̄ artificiosius adimi desideret quo sint conspicui, ipsis incūbit. Siquidem, qui magnū & paruū lōgissime abducunt, nō solū a nullo occultanē musculo vel tendine, sed prius ēt, q̄ tendines digitos flectentes, deteguntur in ea cōfectione, qua tēdinē mēbraneū depili ex carniq; manus parti subditū auferimus: alii singuli quatuor ipsis tēdinibus in imo sitis adhærescūt. Merito āt, vt dixi, hos latuere, sicuti & me haud paucis annis, qui in postbrachiali subiacēt. Nisi prius magnos ipsos tēdines, à q b. digiti flectunē, & septē

D illos musculos, quorū mētio facta est, adimas, nullus ex illis musculis exiguis apparet. His āt subla tis vnū qđ dā cōtinuū carniforme corpus ex oīb. cōflatū spectaꝭ, ꝗ exquisitius ad musculos inuicē segregādos discernas oportet: Ex quibus bini ad priorē cuiusq; digiti articulum intrinsecus ꝑuenuīit, ac ipsius latera iā quoq; attingūt: quaꝑ p & flexum nō rigidum omnino, neq; indeclinabilem efficiunt, sed leuiter in latus inclinant: vt uniusquisq; ipsorum tensus primum flectat articulū, modice inclinando, utriq; uero tensi rectā ac indeclinabilem efficiant flexionē. Reliqui oēs ex brachialis & postbrachialis ligamento iuxta ossium ferè cōmissuram processerūt. At pollicis musculi elatiorem his processum exigunt, ipsi ex ligamento nati, non quidem ossium dictorū, sed ꝗ musculorum, quos uocaui magnos, bina capita, vnde mouentē digiti, constringit. Porrò ligamen hoc ex brachialis ossibus vtrinq; prodit, nec cubiti extremum attingēs, nec initium ossium, quæ in postbrachiali habenē. Quod iam musculos hos ademeris, nullus tibi dissecandus restabit, vel ex iis, qui summam manum explent, vel ex illis, qui totum occupant cubitum: verum inde ad ossiū cōpositionem eundum erit, inspiciendumque, quot numero sint, quem inuicem situm, quemq; inter se contextum habeant. Diximus autem abunde de iis in commentario de ossibus.

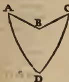
De Ligamentis musculorum cubiti, & summæ manus. CAP. 10. h

CAeterum ligamẽta oĩa, quæ adhuc sunt reliqua, musculis, quos retulimus, ablatis, acuto scal
pello incidere conaberis, meditatus ante ea triplicẽ huiusmodi corporũ naturæ usum existe-
re. Primo id præstant, à quo & nomen ipsorũ deriuat: nã ex osse in os inserta, uinculũ utriusq; cõe
redduntur, hoc solo noĩe, ut ossa inuicẽ deligata contineant: secũdo ijsn munimenta sunt corpori
bus subditis, quẽadmodũ in brachialis tendinib. dictũ mihi est: tertio indumenta his ipsis tẽdinib.
extrinsecus circundantur. Quartus aũt ipsorũ usus secundũ ipsorũ genus alius non est. Etenim, q
musculi exacte ligamẽta in suis ipsorũ capitib. tenent, eorũ similis est quoq; usus ei, quẽ de ossibus
ostendimus: nisi ꝙ huiusmodi ligamenta os ossi non cõmittant, sed medio ipsorũ musculos subie-
ctos ossib. ex quib. ducunt originẽ, connectunt. Verũ talia ex amussi ligamenta nullus musculo-
rũ, quos memoraui, obtinet: alij autem nõnulli hẽnt, quorum iterũ meminero, quemadmodũ &
brachij anterior, de quo mox plura. Formã uero quandã ligamẽti & dictorũ musculorũ aliqui ijs
videntur hẽre, qui in paruo magnũ possunt dignoscere: quemadmodum certe magni quoq; digi-
ti motor, q quamlibet sit exiguus, ab alijs digitis q̃ longissime ipsum abducens, tamen & hic simi-
lẽ q̃dam circumscriptionẽ ligamenti ex primo brachialis osse prognatam exigit. Verũ exacta se-
cundo usu ligamenta in musculis cõmemoratis habentur, ad brachiale quidẽ quinto numero: in- F
tus vnũ magnis duob. musculis, qui digitos flectunt, incumbit: extrinsecus quatuor, medium vide-
licet tendinum, qui digitos moueant, & in radio bina, quartum ꝑterea solius cubiti est: Alia uero
ab ijs, quæ in singulorum digitorum articulis, & totius brachialis commissura habentur, membra
nea sunt. Iam alia quædã uideas dura ac crassa, quæ brachialis ossa ac postbrachialis inuicem colli
gant, de quibus in præsentiarum agemus: nam musculis omnibus, quos dixi, exemptis hæc appa-
rent euidentius. Quid, ꝙ inuicem cohærentibus adhuc ossibus, motum quendam in postbrachia-
lis cum brachiali commissura spectas? Quapropter diuisis inter se ligaminibus, manifesto solui sta
tim conspicitur & disiungi, quæ prius vnita videbantur. Ac propter ossium breuitatem, & exactã
articulorum structuram non admodum perspicuus ipsorum motus est, sed etiam plerisq; hęc oĩa
vnum esse videntur, maxime uero ossa brachialis. Oportet autem ipsa ad commissuras ligamen-
tis ꝑcisis inuicem dissoluere. Commissuræ autem si commoueantur prius, quàm exaruerint, ap-
parent: articularis siquidem motus quidam breuis cum sit, clare animum aduertentibus ostendit,
vbi ligamenta secare conueniat. Nam, dum extendis brachiale, deinde contrahis, ossiũ coitus ap-
paret, qui etiã per ligamenta motum aliquem exiguum (vt dictum est) repræsentare videtur. Illic
itaque particulas incidens, omnia inuicem dissolues formamq; ipsarum uariam esse videbis. Item G
dum lata hæc ligamina detegis, aliud quoddam rotundum spectas, tendini oppositum, brachiale,
paruum digitum versus inflectenti: quod clare in primo de particularum usu explicuimus, quo-
modo reuellat os cartilaginosum, hac in parte articulo brachialis incumbẽs. Præterea ligaminib.
detectis conspicies alterius musculi brachiale magnum digitum uersus inflectẽtis tendinẽ: qui pri
mo indidem ossi brachialis inseri creditur, adhærens quidem ei, sed ligamentum adusq; caput pri-
mi post brachialis ossis perreptans. Atq; hic tendini detegẽdo curã omnem adhibeas, oportet, ne
perseces: neq; opineris, ut quidam, ibidem desinere, ubi & apparet ijs, qui incuriosius iuxta primũ
brachialis os, ut dixi, incidunt. Consideres ante in hoc quoque cubiti processum, quem è directo
parui digiti porrectum, à graphij seu styli modo Græci dissectores γραφοειδῆ & στυλοειδῆ appellãt.
Is nimirum docebit te, si totum articuli nodum in latera circumagas, quomodo obliquis brachia
lis motibus ministret, quos extremæ manus circunductu molimur. Ad hęc exquisitius contem-
plare radij motus ad cubitum, quos manum totam circumagendo efficimus.

De musculis flectentibus ac extendentibus Cubitum. CAP. 11.

VErum cubiti motus ad brachium, qui vel in flexu uel in tensione fiunt, nequaquam exacte
prius videre licet, quam toti brachio oẽs musculos ambientes detraxeris. Itaq; hoc iam aga H
mus, memores, ꝙ superstratum radio musculum in brachij os peruenire diximus, nec non ei
subiacentem statim illuc procurrere, qui postbrachiali ante indicẽ mediumq; digitum inseritur.
Præstat igitur, vt ostendimus, obseruare horum musculorum capita: sin minus, at certe illius, qui
radio incumbit: siquidem apparebit tunc primum euidenter, cum priorem brachij musculum de-
texeris. Porrò facies id, duo hæc attendens, venam videlicet, quæ per totum fertur brachium (Græ
ci ὠμιαίαν, i. humeralem uocant:) & musculum, qui superiorem humeri partem (ἐπωμίδα Græci
appellant) occupat, satius forsan erit dicere, qui eam efficit, solus.n. hic in eam partem incumbit.
Proinde sectio propè uenam decliuis administretur, tota, quæ inibi adhæret, cute ablata, & omni
bus musculorum membranis. Sectionem uero, quæ in superiori humeri parte facienda est, admi-
nistrabis, fibrarum similitudinem, dissimilitudinemq; obseruans: ex quibus etiam totam circum-
scriptionem ad vnum cacumen peruenientem cognosces: cuius processus tanquã triangularis in
brachium conijcitur. Peculiaris quidem est humeri articulo: verum solus ex ijs, qui mouent ip-
sum, necessario nunc auferetur, vt prioris musculi brachij caput biceps appareat. Itaq; cogitatione
complectaris, volo, claniculæ os esse & A & B: scapularum spinam B C: musculis autẽ incipienti-
bus

A bus a primis, & tertijs capitibus, vno extremo ad B peruenire: altero ad D: Ac B quidem summus humerus est: D uero extremus locus ipsorum insertionis in brachio: at tota insertio B D.



Cæterum de hoc musculo iterum nobis dicendum est, cum eos, qui humeri articulum mouent, exponemus: in præsentia uero complexus animo ipsum auferri, quę deinceps dicuntur, assequere. Brachij prior musculus, qui iuxta venam humeralem omnibus vel ante confectionem apparet, maxime in gymnasticis, duo habet capita suspensa, unum ad scapularum ceruicis supercilium: alterum ad processuum, quem nonnulli ab anchoræ simili tudinem ἀγκυροειδῆ, quidam à coruini rostri figura κορακοειδῆ nuncupãt. Ligamen utriusq; capitis abũde valens, est paulo minus exacte rotundũ. Quapropter hæc ipsius capita deorsum in brachium procurrentia sequi te conuenit: quippe, cum in idem mutuo coierint musculum hunc non amplius sublimem, neq, ab ossibus, quemadmodum illa, dissidentem generant, sed brachij ossi mox cohærentem insuper alteri musculo minori subdito elatius ad cubiti articulum vsq; insidẽtem: vbi & neruosam suam ede propaginem validum tendinem procreat, & per ipsum radio adnascitur, pariter, portionem mẽ-
B branosi ligamenti articulum connectentis comprehendens, quo totum etiam articulum flectit, paulatim ad interiora declinans. Ablato iam hoc musculo, alterum ei subiectũ cõperies, brachio & hunc ex duobus carnosis principijs circundatum, vno in posteriori brachij sede, altero in anteriore magis: verum posterius caput longe alterius eminet. Atq; hæc mutuo in idem coitu musculum vnum generare spectabis: qui in nerueam desinens tenuitatem, in cubiti os per tendinẽ procreatum insertatur, & flectens simul articuli nodum, & in exteriora paulatim inclinãs: verũ vtrisque musculis probe functionem obeuntibus, articuli flexus in neutrã partẽ deflectit. Duo musculi priores sunt, qui cubiti articulum flectunt, sicut ostensum est: tres uero alijs cõnexi inuicẽ, hunc articulum extendunt: quibus etiam manũ admoliri sic oportet. Primum incides musculũ* internis brachij partibus iniectum, cuius caput sub cute iuxta posterioris axillæ musculi extremũ habet (naturam ipsius in musculorum humerum mouentium confectione explicabimus:) finis autem ad cubiti articulum peruenit, iuxta* interiorem brachii nodum membranosus, tenuisque. Cæterum, vbi hunc sustuleris, duo principia musculorum totam manum extendẽtium considerato: quorum alterum ab humili costa scapularum non tota, sed ex dimid io fere ipsius parte superiori prodit: alterum vero ex posteriore brachii regione subter caput. Hæc iam præcedentia ĩ
C brachio coeunt: deinde per tendinem latum posterius cubiti tuberculum ingrediuntur. Ac fibrarum rectitudinem desuper sequenti, tendo hic duplex apparebit: externam quidem partem a priori ex iis, quos recensuimus, musculo obtinens: internam uero a secundo. Iam vero, si disiunctam vtrãq; musculi partem attrahis, totam extendi manum ab vtroq; videbis, hoc discrimine inclinationis ad latus facto, quod prior in exteriora: secũdus intro obliq; deflectat. Cæterum sub hoc ali* delitescit musculus brachij os ambiens: qui secundo adunitur adeo, vt ipsius particula anatomicis esse putet, sicuti etiam est, si quis vnũ bifidum hunc totum esse consideret. Integrum est etiam pro fibrarũ rectitudine ipsos separarare. ita enim hunc perpetuo carnosũ posteriori tuberculo cubiti committi spectabis. Quẽ si tendis interim, recta ac indeclinabilis circa cubiti articulũ intẽsio fieri videtur, nonnunquã intro paululũ vergere. Dicti iam mihi sunt omnes totius manus musculi. Quod autem de his, & omnibus, quæ in confectionibus apparẽt, scire conuenit, auditum semel, memorię ita mandabis, ut nunquã excidat. Etenim inueniuntur quædam, quę paulũ a primo initio uel a medio itinere ad usq; finẽ immutentur, alia in ipso solo fine, nonnulla etiam connexa semper appensis, uel appensa sunt connexis, uel huiusmodi quãdã aliam parD uam differentiam sortiuntur. Si igitur tibi quoque membrũ incidenti aliquod pręter ea, quę à nobis scripta sunt, quippiam inueniatur, scito hoc rarũ existere. Quare nec antea damnare opera nostra oportet, quàm ipse, quemadmodũ nos, frequenter corpora inspexeris. Itaque primus hic liber colophonem accipiat: secundo de cruris musculorum ligaminumq; confectionibus administrandis peragam, adiiciens etiam de unguibus sermonem utrisq; artubus communem.

Al. externis.

*Al. exteriorem.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

Musculi, ac ligamenta Pedis explicantur.

Cur ab Antiquis anatomica scriptis non tractarentur. CAP. I.



VTi veteribus minime uitio verterim, quòd de administrandis consectionibus nihil scripserint, ita Marinum, quòd scripserit, laude dignū esse iudico. Quippe superuacaneum erat illos sibi aut alijs commētarios præscribere, qui domi apud parentes à pueritia exercebantur, vti lectione & scriptura, sic etiā cadauerum consectionibus: multum enim ueteres non modo medici, verū philosophi quoque anatomæ studuerunt. Quare, ne incidendi rōnes cuipiā F sic edocto memoria exciderent, non magis erat metuendum, quam ne uocis elementa scribere obliuiscerentur ij, qui ab ineūte ætate ipsa didicissent. Posteaquam vero tēporis processu non liberis modo, sed alienis etiam artem communicare honestum esse censuerūt quam primum sanè factum est, non amplius in corporum consectionibus pueri exercerentur: nā absolutis iam viris, quos virtutis nomine colebant, venerabanturq;, artem impartiebāt. Vnde protinus necessario accidit, vt eam infęlicius condiscerent, exercitatione, quam in pueritia auspicari solebant, abolita. Quæ quantum ad oīa valeat, oēs prisci palam videntur ostendisse, non solū eos vocantes πεπαιδευμένους, i. à pueris instructos, q in artibus excellunt, sed breuiter vniuersos, qui tota vita probitatis titulo inclaruerunt: quemadmodum & his contrarios ἀπαιδεύτους, i. à pueris nō instructos. Cum igr̄ ars ex familia Asclepiadarū excidisset, deinde multis successionibus in deteri' semper vergeret, opus fuit cōmentarijs, q̄ speculationē ipsius integrā conseruarent. Antea. n. tm̄ administrationibus anatomicis, sed ne libris quidem indigebant, cuiusmodi Diocles sanè primus quorum memoria ad nos ꝑuenit, posteritati reliquit: post hunc alij quidā veterum medicorum, neq; pauci ex iunioribus quorum prius mentio facta est. Qn̄quidem verò ꝑter alia, vsus eorum, quæ in id genus libris continebantur, non ostensus est, sed ex æquo omnia reiecta sunt, tum quæ G maximam vtilitatē arti præbebant, tum quæ nihil penitus aut parum adeo momenti ad eam cōferebant, potius erat (ut dixi) libris medicinalibus, in quibus aut affectuum dignotiones, aut præsagia, aut curationem descripseris, contemplationem anatomicam intermiscere: quomodo Hippocratès factitare videtur. At, quia periculum est ne huiusmodi speculationes pereant tum propter huius ætatis hominum negligentiam, qua circa artes laborant: tum quia à pueritia exercitari non assueuerunt, merito commentarios scribimus. Nam si a maioribus veluti per manus nobis traditas conseruare possemus, superuacaneum esset scribere. Ego itaq; omnia, quorū cognitionē ab initio adeptus sum, ijs, qui requirebant, impartij, cupiens vniuersos homines, si fieri possit, ea perdiscere: etsi iam nonnullos, qui mihi operam dederunt, intelligam alijs nolle, quæ est ipsorum inuidia, cōmunicare: quibus si repente fato fungi contigerit, post me simul speculationes interibūt.

De Vsu dignotionis particularum, quæ in dissectionibus spectantur. CAP. 2.

QVamobrem Marinum laudo, q anatomicas administrationes scripserit: q autem parū integras, nec perspicuas simul prodiderit; tum multo magis, quod anatomici prope omnes vtilissimam artis portionem non planè euidenter tractare videantur, ipse alios libros exarare H coactus sum. Quid. n. vtilius esse possit medico ad vulnera, quæ in bello accipiuntur, ad telorum extractiones, ossium excisiones, luxata, fracturas cū vlcere factas, item ad fistularum, sinuū, abscessuum incisiones, & quæcunq; alia huius generis, q̄ oēs & manuum & crurum particulas accurate cognoscere? vniuersas autem exteriores magis, q̄ interiores scapularum uidelicer, dorsi, pectoris, costarum, abdominis, & colli, & capitis? Ex his. n. tela extrahere cogimur, partim continuata quædam incidentes, partim excidentes: nonnulla quoq; eijcientes in putridis vitijs, abscessibus, sinuumq; curatione, quæ manu administratur. In ossium quidem excisione aut ex particulis aliquid pręcidere, aut dissecare res postulat: in quibus, nisi noueris, vbi aut neruus aut musculus præcipuus situs sit, vbi uero arteria aut uena magna, interim mortis magis, quam salutis, hominibus eris author: interdum vero mancos efficies. Linguæ autem musculos pernoscere, quot uidelicet numero sint, quales specie, supra usum artis, idest ἐκ περιουσίας, conducit: non tamen pręcipuum est, neq; necessarium. Dico supra usum, quod talia curiosius inquirere sophistarum gratia, cogimur, quibus non satis est naturę artificium in utilibus tantum didicisse, sed passim proponunt: cuius rei causa particula hæc facta sit, aut cur talis, tantaue. At homo dexterioris

A animi, contentus fuerit artem naturæ ex accurata vnius, aut duarum partium confectione intelligere: in quibus & id, quod permultum rei medicæ conducit, & ex audito ac obiter naturæ sapientia, innotescit. Licet aũt mihi potissimũ dicere hmõi confectiones ad affectus curandos noscẽdosque & ad illorum pſagia non esse cõmodas, qui vafrorum sophistarum contradictiones euitare cupiant: qui sophistæ rationis inquisitione neglecta in eos, qui illam adducũt, conuertuntur, dicẽtes ipsos hoc noĩe taliũ theorematum inutilitatem reprehendere, ꝙ ea ignorent. Quorum gratia & eam anatomes partẽ, quę utilis est: & eam, quæ superabundans, ac superflua est, conscripsi, ne vel ex dãnantis inscitia, sophistæ contradicendi facultatẽ nanciscantur. Atqui hoc abunde ipsis in opere de vsu particularum demõstraui: quanquã & nũc nihilo secius dicturus sum, quomodo omniũ corporis particularum confectiones administrabis. Verum nos quidem, uti hoc agimus, sic quoq; dignitatẽ cuiusque speculationis diuidemus, tum vsum ostendemus. Secùs enim physicis anatomica speculatio subseruit, qui disciplinam ipsam propter se adamant: Aliter ijs, qui non ob hęc illã amant, sed ut nihil temere à natura factum esse demonstrent. Aliter ei, qui argumenta ex confectione ad actionem quandam uel naturalẽ vel animalem cognoscendam inueniat: ad hæc aliter ei, q aculeos, spinas, telorumq; cuspides probe eximet, vel apte quippiam excisurus est: uel

B qui sinus, fistulas, abscessus manu rectè curabit: his enim, ut dixi, nihil ęque est necessarium. Oportetq; in ipsis medicum optimum in primis esse exercitatum: mox in latentium viscerum functionibus: deinde vsus singulorum cognoscere, qui ad affectuum dignotionem medicis conducunt. Alia nanq; philosophis vtiliora sunt, quàm medicis, duplici, vt dictum est, modo: uel solius speculationis gratia: uel vt docerent artificium naturæ in qualibet particula probe expressum.

Quæ à prioribus Anatomicis fuere prætermissa, aut negligenter tractata. CAP. 3.

ATqui anatomici secus egerunt: ut qui eam partem diligentius videantur excoluisse, q̃ prorsus medicinæ ex usu non est, & parum commodi, idq; raro, solet exhibere: illam neglexisse quæ præcipua est, ac vtilissima, maximeq; necessaria ab oĩbus existimatur. Ea verò est, quæ uersatur circa musculos, neruos, arterias, & uenas, non cordis aut alicuius uisceris: uerum quę in cruribus manibusque ac thoracis exteriori regione iuxta spinam, aut pectus, aut costas, aut scapulas, aut abdomen, aut collum, at caput sunt conspicuæ. Noui siquidem horum ignaros, quotidie in rebus securis timidos: in ijs, quæ metum postulabãt, securos extitisse. Talis est, qui latum in exteriori bus femoris partibus musculũ. tãquã præcipuũ aliquem su spiciosius obseruat: cui neq; tendo ma-

C gnus, neq; arteria, neq; vena, neq; functio aliqua mouẽdis cruribus necessaria commissa est, quẽadmodum illis, q genu articulum extendunt, inflectuntque. Totius itaq; anatomes pars utilissima in his consistit: quorũ potissime accuratã tractationem professores illius omiserunt. Satius.n. erat cognoscere, non quot membranas singulis cor orificijs habeat: neque quot venæ ipsum nutriant, aut unde, quomodove procedant: aut quo pacto neruus ex partibus illius, quæ à cerebro deorsum feruntur, eidem inseratur: Verũ a quibus quidem musculis extendatur brachium, cubitus, brachiale, femur, tibia, & pes: à quibus rursum inflectatur: qui nam in obliquum singulas partes enumeratas circumagant: quotq; vnamquanq; nerui pertepẽt, vnde progrediantur, quemve situm nacti sint, ad hęc ubi vena aut arteria insignis, ubi parua substrata sit. Hęc siquidem medicis tam sunt necessaria, ut ne ipsi empirici, qui contra anatomen libros integros commentati sunt, ipsorũ sciẽtiã audeant dãnare: sed fateanẽ potius oĩum id genus cognitionẽ esse vtilissimã: uerũ aiũt ex frequenti vulnerum factorũ inspectione naturã ipsorũ abunde satis intelligi. Quorũ temeritatẽ quis nõ demiretur? ubi.n. ne vel ij, q magnã in anatomis ipsorum industriã collocarunt, exactã cognitionẽ sunt assecuti, multo minus ex vulnerũ intuitu q̃spiã didicerit. Hæc itaque in cathedra sublimis aliqs sedens discipulis dicere, in ipsis aũt operibus artis docere nõ pôt, vt qui ipsemet

D primus oẽs dictorum animalis instrumentorũ particulas ignoret: nã sola, quæ manifesto sub cute apparent, cognoscunt, qui admodum periti inter illos esse videnẽ. Quare verbis cõtẽdendũ cum talibus viris non est: neq; enitẽdum ostẽdere, ꝙ nõ solum fortuita illa anatome, & vulneraria speculatio (hæc.n. illorum vocabula sunt) cuiusq; particulæ naturã accurate nõ possit edocere, uerũ ne vel ipsa, q̃ studio diligentiaq; administratur, nisi frequenter multis cum p̃ceptis, q̃ ego hoc commentario recensebo, exerciteris. Empiricorũ itaq; minorẽ aliquis curã habuerit, q manifesto cauillãdi studio tenentur: verum omnes anatomes professores accusandi mihi sunt, quòd tam necessaria negligentius, & veluti defunctorie inquisierint. Vbi enim non paucos musculorum tendines vel integros musculos, in quibusdam particulis ignorarunt, quid existimandum est ipsis in neruorum natura accidisse, qui quidem in summam interim exilitatem porriguntur, vim autem maximam obtinent? Quamobrẽ adhortor iuuenes, relictis in præsentia cerebri, cordis, linguæ, pulmonis, iecinoris, lienis, renum, stomachi, laryngis, fœtus, vteri grauidi confectionibus, prius ediscant quali brachiũ, scapulæ, & cubitus cõnexu deligentur: q̃uo rursus alia artuum mẽbra singula: q nã musculi ea moueant: qui nerui, quæ arteriæ, & venę, quamq; particulam intercurrant. Atque ob id ipsum manus, & cruris anatomicas administrationes alijs omnibus præposui, ꝙ ad ea, quę tum

usu

vsui hominum necessario, tum arti maxime conducant, ire primum iuuenes operæpretium sit: E deinde verò q eundem ita disciplinæ ordinem commentarij de vsu particularum obseruê. Quod opus, vt dixi, non minus philosophis, quam medicis, utile existit. Quoniam igitur in illo de partibus humani corporis sermo nobis fuerat, ideo prius de manu (nam hæc propria hominis est particula) commentationem institui. Nunc autem, ceu retuli, ne huius quidem solius gratia, sed potius vt iuuenes in primis illis maxime necessarijs exerceantur: nam hoc tempore secus ipsos factitare video, qui anatomica speculatione administranda dignos se existimant, ignorantes adhuc, quali cubiti uenæ neruus vel caput musculi, vel neruea musculi exilitas, vel arteria quæpiam substernatur. Vnde fit, ut in uenarum confectionibus maxime errent: quipppe cor incidunt, & linguam bubulam, hoc ipsum nescientes, quòd plurimum ab humanis discrepent.

De musculis femoris, qui in tibiam inseruntur. CAP. 4.

SVperiore igitur libro institui, quo modo manus musculorum confectio sit administranda, hic simili modo de cruribus verba facturus. Priusq̃ enim musculos exacte cognoscas, neruos aut vasa dissecare nec ipse poteris, nec alium docere. Quare, & hic cutis auferenda est: attendendũq; diligenter, ne in primo plãtæ exortu, iuxta calcis initiũ sito, vna cũ cute tendinẽ ei subiectum auellas: cuius, ut in manu ostensum est, explicati interuẽru cutis depilis simul, & circũactu difficilis mẽbro subtẽsa est. Hãc igitur subiectis ibidem corporibus obductam sistere, ueluti in manu diximus, F oportet: reliquã oẽm mẽbro toti adimere, id ipsum prius indidem disceres, femoris musculos omnium primos esse incidendos: mox qualescunq; velis, siue tibiæ, siue coxæ, qui femoris capnt, & cũ eo uidelicet totũ femur mouent. Si verò interim uel tibiæ priores q̃ ipsius femoris musculos, vel coxæ, dissecare libeat, auferes in tibia quidem musculorũ extrema, qua ex femore ad eam pertinent: in coxæ uerò musculis, capita supra articulũ ascendentia. Sed ex facili ipsos musculos, quẽadmodũ ego dicturus sum, reperies, à quibusdam ueluti scopis nulli non cognitis auspicatus. Quis n. poplitẽ, genu, & tibiæ anteriorẽ partẽ infra genu (antienemion Græci uocant) ignorat? His igi animũ accõmodans, confectionẽ exordieris, toto mẽbro cute simul, & mẽbranis ei subditis detectò: dictũ nanq; mihi est prius, minimo sic negocio potissimumq; musculum deprehendi, ut potẽ cuius circumscriptio pro fibrarum ductu cognoscatur. Oĩum itaq; primus tendo latus, paulatim ini carnẽ versus, summa sub cute apparebit: qui tibiæ infra genu innascitur, ubi ipsius uocatũ antienemion hẽtur: ibi siquidẽ ingreditur, ubi tibia ipsa præceps est, q̃ pars carne uacat, nudaq; est, superne deorsum porrecta ceu totius ipsius spina. Superius aũt musculi huius initium, qđ caput ipsius nominant, ex media maxime ilium ossis spina carnoso exortu procedit. Prolixa uero & ipsa ad lõgitudinem aĩalis porrigitur, & in gracilibus uel ante confectionem cuilibet eminẽs conspicitur. G Quin ẽt & ipsa posteriores partes à prioribus distinguens per totam longitudinem in spinã acutã desinit, qualis est & scapularum spina maxime in summo ipsis fastigio. Hic itaq; musculus media potissimum dicta spina ortus, p ilium os ad internã femoris regionem defertur, in obliquum paulatim tẽdẽs: hinc ad genu articulum descendit, mox hunc circa femoris nodum interiorem p means: inde rursus obliquo ductu tibiæ ossi sua parte inijcitur, qua maxime ex carnis nudusq; est. Hunc musculum si ad originẽ ipsius protendas, ita tibiã figurabis, sicut pueri eã statuunt, in palæstris crus inuertentes, cum alterius femori crus inijciunt: qđ tibi clare innotescet, si multas tibiæ carnes ademeris: atq; hoc magis, si pedem iuxta articulum abscinderis. Magni siquidem musculi ẽt mortuo animante tensi functiones suas citra carniũ præcisionẽ possunt indicare: exigui, nisi multis ipsarum ablatis, non possunt. Cæterũ post neruosam huius musculi exilitatẽ, ẽt alius quidã exãmussim tendo in anteriorem ossis tibiæ partem insertatur, quẽ secutus, resecansq; musculum ipsi incumbentẽ, ad particulã, vnde prodijt, ascendens, idq; per summa femoris interius ad os pubis, vbi hic musculus caput hẽt: atq; in hac maxime parte anterior est, & exacte deorsum versus in lõgũ exporrectus, sensim teretẽ figurã repræsentat. Hic aũt vocata pubis ossa committuntur, & cartilaginis interuentu coeunt. Atq; hi duo numero musculi, in vtroq; crure vnus, sese mutuo iuxta primos exortus contingunt. Ex ipsa igr̃ regione, vñ prodierunt, & p interiora femoris ductu, H nec non ex loco pp quẽ tibiæ innascuntur, actionẽ suã docere te valẽt. At ẽt circa qđ suã ipsi naturã indicant, tu quoq; motũ, quo tibiã mouent, manibus proprijs inuenire poteris: quippe, dũ ad exortus musculorũ sedẽ attrahis, tibia elatius simul, & interius attollitur. Verum huiusmodi examina mortuo animante potissimum facienda sunt, plurimis artium mouendorum partibus vndiquaq; ablatis, & si fieri põt, ossibus solis carne vacuis relictis. Porrò tertia à duabus prædictis in ser tio lati tendinis est, nõ latæ in anteriori tibiæ parte contigua, idque magis ab internis ipsius partibus: paulatim verò magna ex parte deorsum versus) ad obliqui musculi situm vergit. Inueneris ipsam, si, vt in priorib. duabus, pedetentim musculi particulam sequaris, q̃ tendines prædictos procre auit, intrinsecus quidem primũ iuxta tibiæ, genuq; interiora situm, deinde uero per poplitem sursum obliq; ascendentẽ iuxta posteriorẽ femoris sedem, postea sic ad exteriorẽ inferioreq; coxę ossis partẽ (vbi simiæ nates carne psilisq; carent) emergentem. Hinc, n. exortus, ac caput indidẽ obtinens, p femur obliquus defertur: deinde intro ad insertionem, quam dixi, peruenit, tibiam, ut ita dicam

Sunt qui legãt, ut in plerisque sursũ uersus. Vide tamen in lib. de dissectione musculorum c. 31. hic n. cod grecus corruptus ui detur.

A dicam, retrorſum euoluens: queadmodum ſaltatores factitare conſueuerunt. Nam ſciēdum eſt id
de omni æque muſculo, nempe rectos motū rectum miniſtrare, cōtra obliquos obliquū. Verum
nullus femoris muſculus alius obliquiorem hoc ſitum habet: ſiquidem ab externa coxæ parte inci
pit, in internam verò tibiæ partem inſeritur. Neceſſe.n. eſt tibiam hac tractam anſa retrorſum ſur
ſumq; ferri, & hac in orbem conuolui: cuius ratione compoſitus, nō ſimplex, hic motus efficitur.
Hi ergo tres muſculi tibiæ tendinibus innaſcuntur: quos auferre oportebit, ſi tibiam ipſam prius
diſſecare cogites: nam, quid ſubter lateat, ipſis incūbentibus uidere nullo queas modo. Iā alius eſt
quartus muſculus ex iis, qui in tibiam deferuntur: qui non interna ipſius parte, uerū externa, ſolus
trib. opponitur, quātum ad loci ratione attinet, cui inſeritur. Extremum ipſius carnoſum, ſimul &
latitudine manifeſta conſpicuum, tibiæ extrinſecus, vti dictum eſt, connectitur: quinetiam magis
adhuc dilateſcens ad ſuū ipſius caput, in extima oſſis coxæ parte ſitū, ſurſum protenditur. Etenim
pdicto muſculo hinc, ut docui, exorienti, caput huius muſculi exterius locatum eſt: ut ex ſitu faci-
le innoteſcat ipſius functio, tibiā totā ſimplici motu in externā partem agentis. Porrò notum eſt
ēt experientia, ſi uniuerſum muſculum ad proprium caput uoles extendere, ſecuturam tibiā, quē
admodum prædiximus. Eundem muſculum ſpectauimus curſori cuidam haud vulgari abruptū,
B certanteq; homine in ipſius medio auulſum: cuius deinde ſedes inanis erat, & concaua, ut quam
partes auulſi muſculi relinquerent, hæc quidem ad caput reuulſa, altera verò ad tibiam detracta.
Curſor tā ille poſtea, q̄ dolor ceſſaſſet, & inflammatio deſtitiſſet, obambulando nihilo offendeba-
tur, adeo, vt audacter curſum iteraret: ex quo ēt nihil ſentiens incommodi rurſus certauit, iterum
que ceu prius uictoriam retulit. Quod illi obtigiſſe non eſt uero diſſimile: nā in curſu non eſt opus
articulos in obliquum torquere, uerum ſufficit eos extendere, atq; inflectere: unde nec hi tres cō-
memorati muſculi lato iſti, & carnoſo præpoſiti motus tibiæ præcipuos adminiſtrant, quantum
ſanè ad ciuiles, curſorioſq; cruris vſus pertinet. Iam poſt quatuor illos muſculos quintus alius exi
ſtit non in anteriorem tibiæ partē tribus primis ſimiliter perueniēs, verum ad inferius femoris ca-
put, & muſculi tibiæ principium, à parte interna. Incidi itaque poteſt non hinc modo, uerum nihi
lominus à ſuperiore ēt initio: quin & utrinq; confectionem adminiſtrare exerceriq; melius eſt. Si
quidem infra inceperis, manum per poſteriores femoris partes vſq; ad os coxæ verſus ipſius ca-
put euidentiſſime duces: q ibidem primus totius muſculi proceſſus connatus apparet capiti illi
muſculi, qui tertius inter narrandū dictus eſt. Sin autem deſuper auſpiceris, ad muſculi ſuper inci-
ſi caput animum diriges. Quatuor.n. continua muſculorum capita ex coxarum oſſe prodeunt: la-
C ti verò, quē curſori auulſum dixi, omnium extimum habetur: ſecundum, tibiā extrorſum euerten
tis: tertium, de quo nunc uerba facimus, quod ēt in exteriora totā tibiā circūuerit, ſimili quidem
tertio prædicto motu, ſed nō æque magno: hoc caput ſubſequitur aliud quartum, nā oīa uno ſita
ordine, ex oſſe coxarum procedunt. At à ſuperioribus anatomen exorſus, inde per poſteriora in-
ternaq; femoris deſcendere conaberis: deducet.n. te ad nodum ipſius, ea nimirū parte, qua & mu-
ſculorum ad ſurā pertinentium alter exortus interior: † in quo finem eius inſertum vnà articulum
circundans ligamentum comprehendentē intueberis. Hunc muſculum ſi ad caput ſuum extēdas,
cum femore ēt tibia retrorſum introrſumq; ferri videtur. Id vero ei accidit, q prędictus huius muſ
culi finis cōis ſit adnato illius capiti, qui in ſura ab interna parte, & poſteriore habetur. Satius igi-
tur fuerit & horum fines quoquo modo tibiæ communes auferre, cum illos aliquando muſculos
priores incidere fueris aggreſſus. Sic nanq; & hic muſculus per ſe quidem femur extendere, tibiā
vero prædicti cum muſculo ipſius, connexus beneficio contrahere quoque apparebit.

† Clarius. in quo loco finem ipſius iacere, ſimulque etiam aliquid ligamenti, q circa articulum eſt, comprehendere intueberis.

De muſculis genu articulum mouentibus. CAP. 5.

AT qui, ſi nunc oēs enarratos (de femoris muſculis agimus) exemeris, adhuc magni tum in
priore, tum in poſteriore, internaq; uniuerſa femoris parte, reſtabunt: ex quib. anteriores
D prius diſſecabis. Habent ſanè vnam omnes actionem, nempe qua genu articulum extendant, non
tā vel ſitum ſimilem, uel capita: quæ quidem in totum quatuor numero exiſtunt, Elatius exilium
oſſis ſpina procedit, è directo muſculi omnium primi dicti, idq; parte ipſius inferiore: huic ſucce-
dit aliud multo maius priore, & humilius, qđ in externa potius femoris regione propter ipſius
proceſſum, quem γλουτὸν, hoc eſt natem, Græci appellant, potiſſimum eminet: à quo, inquam, ca-
pite maximus anteriorum femoris muſculorum exortus eſt. Huic contiguus, connexuſq; eſt ex-
teriorum omnium primùm dictus, latus carnoſuſq; muſculus, à medio propemodum femore uſ-
que ad finem infernum procedens, qui curſori fuerat auulſus. Ad eundem huius muſculi locum
peruenit, & alius proceſſus, qui primus è ſpina iliū oſſis exoriri dictus eſt: atq; ambo iuncti, unius
muſculi modo ad vſq; patellam (Græci ἐπιγονατίδα & μύλην appellant) apparent: in quam per ua-
lentiſſimū latumq; tendinem inſeruntur: cū quo ēt totā ipſius priorem partem cōprehēdunt. Idē
tendo ad tibiam quoq; peruenit, firmus adeo, ut uix diſſolui queat, anteriori poſt articulum parti
inhæreſcens. His aūt reſectis alia muſculorum capita duo ſubiecta manifeſto in conſpectum ue-
niunt: alterum quidem primam ecphyſin.i. exortum ſeu proceſſum magni trochanteris attingit:
præterea capitis femoris ceruicē; reliquum vero infra magis, quam hoc eſt, anteriori oſſis femo-
ris ſede

ris se de emergit. Defertur autẽ ipsum prorsus recta per priores femoris partes vsq; ad patellã, to- E
tum carnosum permanens: alterum desuper incipiẽs iuxta internum femoris caput, membrano
siore extremo desinit: cæterum fines ipsorum cohærescunt, vnitiq; sunt. Atq; hac de causa profes
sores anatomici hunc musculũ pro uno numerant, & si duo capita habeat, ueluti maiores quoq;
ipsis in superficie locati, q validissimum ex se tẽdinẽ producunt, de quibus nuper egimus. At, qđ
oĩum musculorum, qui genu articulum mouent, ualidissimam hi extendendi functionẽ obire cre
duntur, cuiuis notum esse arbitror: quippe, nisi hos firmiter extenderis, nullo pacto queas pedib.
rectus consistere: siu ãt omnes alios perijsse finxeris, soli hi ad tensionis stabilitatem sufficiunt. Nã
poplitis flexura inter leues infirmasq; eius actiones refertur: fit autẽ, ubi crus, ceu quiddam subli-
me, à terra eleuare conamur, innixiq; firmiter altero totam corporis molẽ sustinemus. Quãobrẽ
natura neq; magnis, neq; multis musculis ipsam commisit: verum propemodum dixerim ex cõ-
memoratis unum solum, capiti interioris furæ musculi insinuatum, ut dixi, tibiæ flexus authorem
existere; quanquã non magis ipsam flectere, q̃ ad internam regionem abducere uideatur. Hic qui
dem musculus leuiter, & obscure quodãmodo genu articulum flectit. At, quem magnum muscu-
lum putant ipsum flectere, qui totam propè regionem femoris posteriorem interioremq; occu-
pat, is vel oĩno non attrahit tibiam, uel certe parũ, quia & finis ipsius leuiter attingit ligamentum F
toti articulo in orbẽ circumpositum: nam in os tibiæ ne minima quidem sui parte ingreditur, ve-
rum coacti sunt hunc poplitis flexuræ authorem dicere, ꝙ nimirum ignorarent alterum muscu-
lum articulo latenter quidem insinuatum, qui vel solus ipsum flectere potest, uel maxima poten-
tia præditus est. Porrò hunc prius cernere non est, quàm a tibia musculos ademeris, q suram effi-
ciũt. Quapropter nec mihi nunc de eo dicere necessarium est: sed, cum primum ex ordine anato-
mico fuerit detectus, tunc & ego naturam ipsius uniuersam exponam.

De confectione musculorum, qui coxæ articulum mouent. *CAP. 6.*

NVnc autem ex femore musculis præter magnum dũtaxat resectis, licebit tibi, & coxæ ar
ticulũ mouẽtes, nec non circa tibiã vniuersos deinceps incidere. Fingamus iam nos coxę
articulum, mouentes primos administrare: ex quorum numero maximum quoq; femo-
ris musculum esse diximus, quẽ perperã, ut retuli genu articulũ flectere arbitrãtur. Ab hoc igĩt ip-
so exordiens, fibras contemplare. Quæ quidem in posteriore magis parte totius femoris habẽtur
vsq; ad coxæ os sursum tendunt: quæ interiorem perreptant, intro ad pectinem porriguntur. Ex
hoc.n. toto procedens, coxarum quoq; iã os amplexatur, quatenus humillimæ pectinis ossis par-
ti iungitur. Rectis igitur fibris posterioribus coxæ articulum flectit, si verò ipsum & genu articulũ G
mouere quis permiserit, non alijs, q̃ rectis his fibris, eum motum obibit: ijs sanè, quæ in lateribus
ad pubis os perueniunt, obliquum ad interiora totius femoris motum administrari deprehendes.
interim vero hic musculus bina quædam uidetur vel tria ceu exiguorum musculorum delinea-
menta in se cõtenta assumere, interim, vnum uel duo: omnino verò quoddam accipit delineamẽ-
tũ quod internis femoris partibus iuxta ipsius medium, pauloq; superius medio innascitur. Ani-
mum igitur aduertens diligenter, hunc ab osse pubis incide musculum, præcauens, ne ipsi subia-
centem præcidas, qui totum in osse pubis foramen magnitudine sua alioqui maximum occupat,
in suam quandã nerueam tenuitatẽ desinens, qua de mox agetur. Itaq; magnum hunc, cuius nũc
est mentio, à toto pectinis osse resecans, abstineto, primum, ut dictum est, ab eo, qui foramen cõ-
prehendit: deinde ab humili musculo, quem ẽt in hisce aĩanibus semper liuidum vidimus, oriẽte
sanè ex inferioribus pectinis ossis partibus, inferiori aũt femoris processus parti, quem exiguũ tro
chantera Græci appellant, adnatum tendine haud inualido, licet ipse magnus non existat: verum
tẽdo ipse dicti processus partes interiores, carnosior, non autem ex toto simpliciter neruosus ap-
parens, simul excipit. Alter musculus valentiorem hoc tendinẽ, prædicto contiguum, descenden
temq; in totã reliquã trochanteris partem ducit, eam totam amplexus: procedit hic ex superiori H
bus lumborũ, iliũq; ossis partibus, quibus vtrisq; originem suam debet. Hinc iam ꝑspicuũ euadit
Al. hic. musculum hunc, nisi oĩbus in abdomine recisis, ablatisq; vniuersis, quę lumbis incumbũt, nõ pos-
se conspici. Solus enim (hoc pacto) lumborum musculus euidenter apparebit triplex, interna q-
dem sui parte per validum tendinẽ, qui ligamenti robur naturamq; habeat, in illam partem descẽ
dere, vbi pectinis os coxę cõmissum desinit: externa autẽ, altero nerueo processu siue tẽdine, non
ãt longo vt priore, sed tenuiore multo ilium ossi insinuatur. Alia ipsius pars, q̃ media inter tẽdines
infra tendit, musculo totius iliũ ossis interiore viã fecit excepto, tendinem modo nominatum ꝑ
ducit, exiguo trochanteri inhærescentẽ: qui iam vel ex ipso situ palam deprehenditur, simul, dum
femur intrò flectit, ẽt sursum erigere. Atq; experiunti tendentiq; (vt dictum est) tibi sæpius hoc fa
cere videbitur, contrariam videlicet postremæ grandis musculi, cuius mentionem fecimus, parti
actionẽ obiẽs. Atqui paruum musculum liuentẽ obliqui intro motus authorem esse femori quis
ignorat? Ibidem haud alium præterea musculum femori insertum reperias: profectus autem ad ex
teriores musculos, vniuersos comperies, qui femoris caput ambientes, in magnũ processum exte-
riorẽ (trochãtera vocant) immittũtur. Primus itaq; ipsorũ sub cute summa positus est, ex tota iliũ
ossis

A ossis spina rectè procedens:q̃ quidē eius pars ex toto carnosa est, cui alia adhæret cōtigua, paula-
tim iam in membranam desinens, sit non multo post, exacta membrana sit ligamenti naturã ha-
bens. Incumbit hic musculus iis ossis ilium partibus, quæ magis eminent, & obliq; retrorsum spe-
ctant: cæterum spinalium musculorum extremo connexus est. Vbi verò hoc eius membraneum
desinit, alius processus carnulentus occurrit, è regione primi, qui ex ilium osse emergere dictus
est. Enascitur aūt ipse ex lateribus ossis sacro ossi suppositi, quod coccygem Græci appellant, sen-
sim & posteriores ipsius partes amplexus. Auferendus igitur est, sed ita, ut deorsum versus fibras
protendas ab oībus uerò subiectis corporibus scalpello retusiore potius, q̃ acutiore, ipsum diuel-
les: quæ membranea, viscosaq; in totum sunt coccygis nominati, & externi coxarum ossis extre-
mi intermedia. Quin etiā pars huius musculi mēmbranosa magis est, q̃ carnulenta: quantacunq;
verò ipsi contigua coxã ingreditur, ea omnino carnosa est, capiti statim, quod ex coccyge deriua
tur, admista. Paulatim itaq; tum has carnes, tum ipsis oppositas, quæ ex ilium osse prodeunt, me-
diumq; ipsorum membraneum à subiectis resoluas. Sic nanq; & femoris caput reuelas: & biparti-
tum musculi finē inuenis, alterum posterioris femori partibus connexum, è directoq; potissimum
eorum, qui ex coxis, & osse coccygis sunt, situm: alterum in membraneum tendinem latum cessā
B tem qui priores femoris musculos cōplectitur, contiguus processui, quem ad genu descendere an
tea diximus. Vnde liquet oībus musculum hunc femur retrorsum abducendo extendere: q̃ ꝑ eā
nimirum insertionē, quæ dicta est fieri à directo capitis tum ex coccygis osse, tum ex coxarum os
se, producti, femur paulum in exteriora declinat: uerum altero ipsius extremo dilatato, in latus
magis, femur sursum tendit: ambobus aūt simul tensis, perfectissimā totius membri extensionem
efficit. Vbi iam hūc musculum sustuleris, alius occurrit valens, & omnino carnosus, qui ex tota ꝓ
pemodum posteriore ilium ossis sede progrediens vicinis & ossibus simul incumbit: verum ten-
do ipsius uertici magni femoris processus, quem trochantera uocauimus, inseritur, adeoq; vlte-
rius adhuc ad anteriora procedit. Porrò aīum, dum hic musculus inciditur, paruo cuidam muscu-
lo adhibe, qui ab externis infernisq; lati ossis finibus oritur: ac putabis hūc, nisi exacte circumscri-
ptionem ipsius obserues, magni musculi partem esse, non modo, q̃ connatum exortum obtinet,
verum & q̃ ad trochantera, cui grandis musculus immitti dictus est, contiguus ipsi existat: quin &
paulo interiorem, quam ille, insertionem obtinet, erigēs nimirum & hic femur retrorsum, cum le
ui ad interiora deflexu. Porrò alius inibi musculus colore liuido delitescens, ipse quoq; grandi mu
sculo similiter subiacet: qui hoc nomine promptius prædicto inuenitur, q̃ liuorem repræsentet.
C Originē ducit ex interioribus simul, & lateralibus partibus ossis lati: quem posse femoris caput ad
eas partes circumvertere cuiuis est perspicuū: etenim & ipse magno femoris excessui seu tubercu
lo (trochantera nominant) sed humilius, q̃ grandior musculus, inijcitur. Hi sane tres musculi in ma
gnum excessum femoris, sicut dictum est, ingrediuntur. Ab his alij duo conditi planè introrsus fe-
moris caput circumuertunt, inserti per ualidos tendines in grādioris tuberculi femoris sinū. Vtri-
que ex osse pubis procedunt, foramen occupantes, hic intus, ille extrinsecus: mox ad ipsam femo-
ris ceruicem a foris emergunt; unde sic ad magnum tuberculum ipsius iuxta sinum prædictum
ascendunt: cui rursus anterior demissius, posterior elatius immittitur. Cū iā pariter huius capita
à pectinis osse abripueris, ligamen membraneū cōiter utrisq; subiectū seruato, qđ totum pectinis
ossis foramen cōprehendit. Equidem numerosus hinc est processus musculorum, qui uidelicet &
ad vicina foramini ossa, vtrinq; porriguntur. Itaq; musculū exteriorem ex facili dissolues: interio-
rem verò si totum voles exquisite contēplari, ossium pectoris commissuram prius scalpello va-
lente dirimes: quod leui admodum negocio confeceris, nam cartilago vtraq; intercedit, quæ ipsa
connectat committatque. Qua ꝑ ꝑ, si in illa confectionē moliaris, facile administrabis, opusq; ꝓ
mouebis adeo, vt solutis statim inter se ossibus musculū prōpte queas intueri. Insuper magis hoc
D efficies, si vbi pectinis ossa scalpello diremeris, iliū ossa manu vtraq; prehensa extrorsum valide re
flectas: q̃ppe hęc quoq; tali functione soluuntur separanturq; ab osse lato, ut tota illa regio supi-
na iam, & conspicua euadat, uniuersaq; pectinis ossis pars interior clare oībus appareat. Qua de
causa nunc satis est musculi ex his partibus processum amputare: nā postea in confectione sedis
auditurus es, quo modo priorē ipsam superficiem membraneam detergere conueniat, quam mu
sculi operculū esse putaueris. Non est aūt hoc operculum eius musculi, qui nunc in sermone pro-
ponitur, verum potius quidam musculus membraneus, tenuisq; ad anū pertinēs, vnus vtrinq; nō
admodū anatomicis cognitus, quēadmodū neq; p̃dicti. Verū de illis, cum ad sedis anatomen uen-
tum erit, accuratius dicetur. Porrò hic quoq; musculus, qui nunc inciditur, ossis pectinis internus,
sicut docui, ad grandem femoris excessum contrarium quidem motum, sed genere similē priori
subministrat: q̃ppe ambo femoris caput introrsus circumagūt, vnus per totius articuli anteriora,
alter per posteriora. Talis est certe musculorum coxæ articulum mouentium confectio.

De musculis tibiæ. *CAP. 7.*

IAm verò opportunum est ad tibiæ musculos transire: quos &, veluti est dictum, ante coxarum
musculos licet incidere, imo vel ante omnes, si eos abstuleris, qui ex femore in tibiam descen-
dunt.

† Atque ob id epiphysin habent cartilaginosam, ac cauam, quæ cõis est gibbositati vtriusque nodi, qui secundum ipsam est, parti. Vbi autẽ poplitẽ præter gressa fuerint capita, inuicẽ in eo loco, q̃ γαϛροκνημία appellat, miscẽtur, musculum vnum gignentes. Hoc eodẽ in loco haud exigua &c. hic locus deprauatus est, aut falsus.

dunt: His enim ademptis, duo musculorũ capita manifesto conspiciuntur: q̃ ex posteriore femo- E
ris regione illa potissimum ducunt originem, qua nodorum radix habetur. Vnde fit, ut musculo-
rum ẽt capita nodos hosce comprehendant: † atq; ideo sinui ipsorum cartilago caua inijcitur, q̃
gibbæ vtrorumq; partis cõis est. Quæ vero capita poplitem, propter suram coeuntia musculum
vnum gignunt. In huuc autem ipsum haud exigua capitis exterioris portio propagatur: quæ mu
sculus per se efficitur, in tendinem latum paulatim cessans, qui pedi subhęrescit: quemadmodum
de manu superiore libro enarratum est. Postquam ergo ipsum similiter illi detexeris, nempe bisa-
riam, ceu monstrauimus, euidenter spectabis tum figura conformẽ, tum musculo, cuius mẽtionẽ
facimus, connexũ. At ex vtroq; musculi in sura, ut dixi nuper geniti capite tendo producitur, q
memorato cõtiguus incumbit: posteriori aũt calcis extremo inseritur, qđ ad se ipsum trahere est
idoneus. Huic tendini cõtinuũ alterius musculi ex tibia orti, colore magna ex parte liuidi, proces-
sum altiorem deprehendes: caput ipsius, quà secundum in tibia os (peronam, id est fibulã appellãt)
plurimũ eminet, habetur. Hi quidem musculi retro in sura siti, siue tres, siue quatuor ipsos numera
re libeat, & ad calcẽ, velut dictum est, & ad inferiora pedis deferuntur. Iam alij ipsis cohærent, qui
non adhuc exactè in postremis partibus, sed potius ex lateribus tibiæ intus exorti, ad infimum pe
dem oẽs porriguntur. At, ubi tendines primum generant, ibi ligamẽtum ipsis extrinsecus iniectũ F
est, ex tibia ad calcem pertinens: quo recta linea diuiso quemadmodum de manu diximus, si tẽdi-
nes deinde sequaris, digitis ipsos insertari comperies: non tñ (vt in manu alterum medium articu-
lum, alterum primum, & tertium) sed ambo primum secundum tertiumq; mouent: si magnum vi
delicet digitum excipias, nã ad secundum ac tertium tendo, qui ipsum mouet porrigitur, sicut in
manu se habet. Cæterum capitum duorum, quæ retuli, processus inuicem connectuntur, non eo
dem semper modo: sępe enim alter ipsorum musculus quasi indicem, & paruum digitum mouet,
alter medium, & annularem, vtriq; eadẽ vnitì propagine magnum. Est cum aliter ipsi misceãtur.
Horũ igitur tẽdinum capita inter calcẽ, & tibiã sita, vt prius dictũ est, hoc solo discrimine uariant,
q̃ alterum ipsorum inferiori tali extremo insideat, qua talus calci adiacet: quod quidem caput rur
sus habet ligamentum proprium præter cõe. Tertius alius tẽdo ipsi tibiæ fini adhærescit: eiq; inni-
xus, ligamento rursum peculiari constringitur: qui & ipse pedem vniuersum, sicut qui calcẽ ingre-
diũtur, retrorsum inflectit: verum ipsius extremum in primum tarsi os interius conijcitur. His sin-
gulatim recisis, diuertendum rursus est ad exteriores tibiæ musculos: qui quantum sanè ad superio
res processus attinet, tres existunt: sin aũt tendines motuumq; rõem spectes, cui in primis est attẽ
dendum, plures. Has itaq; membranas adimens, hic etiam sub cute ligamentum conspicies ei, qđ G
in manu extrinsecus est, proportionatum: sub quo erant omnes tendines, qui digitos extendunt.
Verũ hoc ligamen illo tum multo longius, tum tenuius est, præsertim si artuum rõem cõsideres;
nã, qua rõne pedis ligamenta plura creauit natura, eadẽ quoq; vehementioribus munijs obeũdis
robustiora effecit, q̃ quæ in manu sunt. Porrò ligamentum hoc situ paulatim obliquum est, non,
vt quod in brachiali habetur, transuersum: itẽ extremitatem tibiæ calcanei extremitati connectit.
Oportet aũt hoc quoq; sicut p̃ dictũ est, iuxta mẽbri lõgitudinẽ incidere. mox partes ad originem
suam erigere, ac capitibus subiectorũ tendinũ detectis, hinc totorum musculorum cõsectionẽ au
spicari. Infra siquidem ad tarsum, supra ad tibiã, ceu manu deducunt. Primũ sanè contueberis mu-
sculũ fibulæ usq; ad superius caput porrectũ: cuius extremũ ligamẽtis cõtinetur, & tarso ante ma
gnũ digitum innascitur, paulũ in interiorẽ ac inferiorẽ ipsorũ regionẽ excedens. Secundum dein-
de musculũ aliũ spectabis, huic adeo vicinũ, ut pars ipsius esse putetur: idq; ob causam duplicẽ, tũ
q̃ processum desuper cõem habeat, tũ q̃ ipsi p̃ totã tibiæ lõgitudinẽ extrinsecus adhærescat: verũ
tẽdo eius in caput primi maioris digiti internodij insinuat̃. Itaq; cõstat, si manuũ cõsectio tibi suc-
currit, huius bipartiti musculi pportio cũ eo, q in illis tũ brachiali tũ magno digito cõis est. Huic
ãt cohæret alius musculus gracilis medio ĩter tibiã fibulãq; situ: ingredit̃ ãt totius digiti maioris la H
tus, proportione similis paruo manus musculo, q pars esse credit̃ tres maiores digitos extrĩsecus
in obliquum mouentis. Verũ hic pedis tẽdo, cum pp magnum digitum sit, ligamentum quoddã
permeat, eundem p̃stans vsum, quem circuli in curru. Porrò deinceps musculorum, quos nomi-
naui, tendinum caput ligamento subiectum contemplator, quemadmodum prædicta, ijs abunde
manifestum, qui animum adhibent. Ab hoc itaq; incipiens, deorsum versus tendines quatuor di-
gitos quaternos extendentes manifesto inuenies, ijs respondentes, qui manum extrinsecus pre-
ptant: sursum verò musculum hunc videbis fibulæ, adusq; superius caput insertum: cuius extremũ
tarsum propter maiores digitos ingreditur, paulum interna parte exuperans: ubi etiam musculi ip
sius caput conspicies ligamento cuidam ex externis tibiæ partibus ad ipsum fibulæ caput inserto
contiguum. Quod ligamen, dico tenuium paruarumq; carnium coitu multis alijs simile, musculi
caput efficitur, qui deinceps talis circumscriptus est.

De musculis, qui à fibula oriuntur. CAP. 8.

HI igitur musculi in prioribus magis totius tibię partibus consistunt: alij tres ab vno capite in
exterioribus magis, habentes & hi præpositum ligamentum ex fibula ad calcem ipsam per-
tinens

A tinens: quo soluto tres neruosas musculorum exilitates spectabis. vnã quidẽ eximiæ magnitudinis obliquã ad tarsi exteriora deferri:& hinc rursus ex obliquo plantam subire: mox ad caput primi ossis magni digiti porrigi: notumq; est ipsam in hoc articulo maioris digiti flexũ moliri. Cæterum, vbi ad tarsum tendo ille reflectitur, ex superioribus partibus ad inferiores ꝓductus, cartilaginem ipsi connatam deprehendes. Iam verò simiæ pes hac parte ab humano discrepat, q etiam natura digitorum huic animali dissimilis sit humanis. Illi siquidem multo minores, quam qui in manu existunt: hi verò maiores etiam ijs, in quos manus est discreta: quales repentibus quoque animantibus plurimum fissi tum inuicem distantes ad sunt: quorum beneficio ex facili sublimia conscendit simia, quemadmodum mustelæ, mures, feles, & id genus alia.† Hunc igitur, vt dixi, tendinem in pede humano haud est reperire: gracilem verò ei proximum, qui ex paruo procedens minimum digitum extrorsum agit, inuenis: sicut, & ipsi vicinum, qui totum pedem intorquet, redditque hac in parte simum, illi respondens, qui ex cubito versus paruum digitum procedens, brachiale extendit.†Hic tendo biceps interim ab exortu redditur, eiusque partes tunc permeat alius tendo, qui paruum digitum extrorsum agit. Sin autem aliquã non scissus ipse in ramos fuerit, ligamen membraneum continens ipsum, inter se, & tendinem excipit eum, qui ad paruum digitum
B perrendit, eundem usum exhibẽs, quem paruuli circuli in curribus, per quos lora traijciunt equis aurigandis apposita. Talis autem quidam alius in magno digito ex ligamento circulus habetur, ad tendinis transitum, vt prædictum est, constructus. Cæterum tres hi musculi connatas inuicem propagines obtinent. Prior dictus, qui circa tarsum est, ex supernis fibulę partibus ad infimum pedem pertingens, summa sub cute tensam habet, ex tenuibus ligamentis carni connexis constantem: alter, vbi prioris appellati caput desinit, & ipse non multo post principium in tendinem tenuem degenerat gracilis totus existens: tertius verò, qui pedem totum efficit simum, ex reliqua fibulæ parte procedit. Hic itaque pedem eleuat simul, & extrorsum declinat: at, qui connatus est ei, qui in magnum digitum inijcitur, introrsum ducit: verum vtrique simul tensi indeclinabilem pedis eleuationem moliuntur. Hoc modo etiam ex musculis, qui pedem retrorsum agunt, vterque in latus sensim declinat: ambo autem simul directe pedem ducunt retrorsum.

De reliquis musculis pedis, quos antiqui ignorarunt. CAP. 9.

HI quidem musculi, etsi minus absolute ac ad amussim, certe mediocriter à maioribus nostris dissecti sunt: verum, qui vlterius dicentur, oẽs ferè omnibus sunt incogniti. Primum notatu dignus tum crassitudine, tum robore, licet nõ longitudine, q in articulo poplitis cõditus est: inue-
C nies eum ablatis posterioribus musculis ad surã porrectis, quos primos sermone incidi: nã inter capita horum amborum musculorum hic musculus situs est, totam fere ibidẽ latitudinẽ tibię cõprehendens. Caput ipsius ligamẽtum est valẽtissimum, ex femoris nodo exteriore ꝓductum: cõspicitur aũt ligamẽto totius articuli abscisso, vt quod ab exteriore, & fibulæ parte ducẽs originẽ, hæc inuicẽ cõnectat, ac totũ articulũ contineat, cõstringatq; sub hoc. n. occultaẽ iuxtaque ipsum obliquius ascendit, ex carnosa tibiæ substantia ꝓ poplitẽ ad nodum femoris, vbi caput ipsius est, procurens: quod caput ex femoris nodo ortum, ab interna, & priore parte ligamenti, quod articulum totũ cõstringere dictum est, cõsistit: hoc si rendis, tibia flectitur. Qm verò breuis hic musculus est tibiaq; multa carne orbiculatim circundata, breuis propter illã est: hac carne adẽpta, ac pede ꝑterea detecto, tibiæ os facile à ligamẽto, cuius memini supta, musculoque retrorsum attrahi, extrorsumq; inclinare videbis. Hic itaque musculus merito illos latuit, vt cuius caput sit reconditum: verum pedis musculi cur quibusdã nõ sint animaduersi, non possum explicare: ꝑsertim q se ptẽ intra manum conspexerint. Omiserunt. n. & illic in alto ossibus ipsis incumbentes, sicut prius dixi, non tã sepẽ conspicuos. In pede quatuor musculorũ sunt genera, nõ vt in manu, duo. Tria q dẽ infra pedẽ: vnum supra in aduersa tarsi parte situm est, quod duos complectitur musculos, q obliquos motus quatuor digitis subministrant, proportione ijs respondentes, qui in manus exteriori parte habẽtur. Qui sub pede habentur, septem, & hi cum septenis, qui in manu uisuntur, con
D ueniunt, singulos digitos in obliquum mouentes: quorum duo vt in manu ex primis brachialis ossibus exoriebantur, ẽt ipsi in pede a tarsi ossibus enati, magnum, & paruum pedis digitos plurimum ab alijs abducunt: reliq quinque paulo posterius dicentur. Alij in inferioribus partibus sunt musculi exigui, qui ex tendinibus digitos flectentibus, prius, quam exacte singulatim scindantur, procedunt: quorum munus est medium uniuscuiusq; digiti articulũ flectere. Nã scissis iam tendinibus, alij minores musculi adhærescunt, ijs, q intus in manu obliquum motum digitis singulis suppeditãt, proportione similes: quatuor hi sunt numero, sicut & illi: verum accessione duorum, qui extremos digitos lõgissime ab alijs abducunt, quos nuper nominauimus: irẽ eius, q magnum hunc indici ueluti adducit: totus numerus septenarius efficiẽ. Ad hæc tertiũ quoddã genus musculorum est, qui subter pedem ossibus inhærescunt, & in manu planè incognitis antea musculis proportionantur: in cõspectum hi prodeunt, si tendines oẽs, quemadmodũ & illic, excidas. Situs ipsorũ totus, numerus, & usus, pro illorũ rõne habet, quos in manu esse prædiximus. Duo. n. cuiusq; digiti primo articulo præpositi, leniter ipsos flectunt: atque, si simul quidem actione funguntur,

† Bartholomæus Eustachius, egregius medicus, ac rei anatomicæ professor insignis, hũc locum falsum esse admonuit, cõtrarioque potius modo legẽdum esse, si hac pars hominis cũ simiæ parte conferatur, hoc est. Hũc igitur vt dixi tendinẽ in pede humano ẽ reperire: gracilem vero ei proximũ, q ex paruo procedẽs minimum digitũ extrorsum agit, haud inuenis.

† Vesal. ego interpretis versionem etiam græco exẽplari non conueniẽtẽ relinquo, nã græca mutila apparẽt, cum hic dicendum esset duos illos tẽdines interdum eodẽ contineri ligamento, aliquãdo ab inuicem dissitos, diuersis ligamentis &c.

gant ut, secundum tectum mouent: si priuatim utetq; in latus sensim declinat. Interim uerò tam E continui inuicem sibi inueniuntur, ut unum in singulis digitis esse putes. Confectis his musculis nullus præterea ex ijs restat, qui in toto crure consistunt.

De ligamentis singulis cruris & pedis. CAP. 10.

VErum considerare te conuenit, vt in manu ligamēta ossium, ita nunc quoq; omnium articulorum, quos detexeris: primi quidem coxarum, q unum in orbem ambiens ligamentū habet omnium articulorum cōe: nullus.n. est, cui tale ligamen non sit obductum. Aliud aūt inspice, qđ in imo articuli reconditum, femoris caput coxæ sinui connectit, durū adeo, ut iā neruus cartilagineus dici queat. Præterea partes ligamenti, quod totum articulum orbiculatim ambit, considera: quò noscas, sintne omnes æq; ualentes cū crassitudine, tum robore, an aliæ alijs præpolleāt. Pari modo in genu articulo facies: insuper in ijs, quæ in pede habentur, ligamentum in omnē eq; partem distendens: nā, si partem ipsius aliquam in se concurrere sinas, aliam verò tendens adhuc digitis tuis dilates, inualidior tibi uidebitur dilatata concurrente. In his igitur articulis nullam insignem partium ligamenti, quod ipsos continet, eminentiam inuenies: in pede apparebunt nōnulla, ut dicemus. Verum genu articulus etiam alia plura ligamenta habet. Vnum in imo, coxæ ligamini respondet in ipsius commissura condito: qđ in femoris partibus bifidum porrigitur. Alia F duo in lateribus hītur. Vnum externum, (cuius & antea memini, cū musculum in poplite ab anatomicis prætermissum recēserem) femoris fibulæq; os inuicē colligat; eiusq; extremum inferius, quod iuxta fibulam habet, capiti musculi subiectū est, cuius tendinem externas tarsi partes perreptantē ad primum maioris digiti articulum protendi diximus: siquidē transit magis in priorē fibulæ partē, nō omnino in latere permanens. Alterum ligamen internum, hoc rum gracilius tū mollius est, quanquā & ipsum ibidē ex femoris nodo procedat, neq; idem in tibiæ latus inseratur, sed veluti & alterum externum, in priora maiore sui parte concedat. Cæterum alia ligamēta sunt in articulo cartilaginea, vtrique tibiæ sinui orbiculatim circundata: quę inuicem ea articuli parte coeuntia, ubi tibiæ sinus inuicem adiacent, validius quoddam inibi producunt ligamentum cartilaginosum, quod in medio nodorum femoris inijcitur: totum uerò articulum bipartito interfecat, q ppe medium inter tibiæ sinus, & femoris nodos, situm est. Hoc cum temporis spatio excidit, locus, qui tibiæ capitis sinus intercedit, concauus apparet, etsi erat elatior, cum aīal uiueret. Reliqua pedis ligamenta deinceps considerabo, sed ita tamen, ut eorum prius mentionem faciam, quæ tendinibus spectandis excmeris. Quædā siquidē ipsorum articulos nihil iuuant, quæ in vna aliqua ossis particula prouenerunt: quemadmodum tum, quod posterius caput tendinum G digitos mouens amplectitur: tum illud, quod eum tendinem, qui totum pedem simum efficit, continet, tibiæ, ut dixi, extremo adnatum: in ijs.n. ossibus, quibus prædicta tendinum capita insinuantur, ligamenta habet, non ex altero in alterum peruenientia, sicut id, quod desuper ipsi incumbit: hoc.n. ex tibiæ extremo in calcem desinens, una tendines subiectos cōstringit, unaq; ipsis ossibus ligamentum efficitur. Simili modo, & anterius ligamentum tibiā cū fibula connectens, simul hęc inuicē deligat, & subiecta tendinum capita ceu vallo munit: quemadmodū & quod externis tendinibus ibidē obiectum est, non modo illos secure tueri pōt & constringere, verum ēt fibulam calci connectere & coarctare. Itaq; hmōi ligamenta ossium ipsorum, q vinciunt, & musculorū subiacentium, cōia esse contingit: sed non eundem utrisq; usum præbent: verum alia ossa ligāt, tanquā munimenta qdam, & muri, tendines ambiētia: alia articulorū tm̄ propria inuenis, quæ neruos cartilagineos magis referunt. Iā vero hæc in alto recondita: tū alia quædam extrinsecus porrecta similiter ijs, quę tendines tuentur, reperies. Est pręterea ligamentum quoddam oblongum, non ēt validum, ex eadem radice procedens cum priore ligamēto, quod ex tibia ortū fibulæ inseritur: nōtā & ipsum similiter, ut illud, tibiā fibulæ cōnectit. Quippe humilius fertur, extrorsumq;, & deorsū versus iuxta priorem tali prominentiā quodā modo ab ipso reconditur: extremum ipsius ad calcis os descendit: principium alio ligamento constat, quod inferius exijs, quæ inibi hāt, tibiæ finib. H procedit, connexum ligamento totum articulum cōplectenti: finis āt ipse non multo post exortum, statim articulum prætergrediens, in os fibulæ deuenit. Sequitur hoc ligamentum aliud iuxta inferiorem tibiæ partem nerueum, & cartilaginosum magis: quo tibia cū interiore tali parte coit, illic potissimum, ubi ipsum excipit. Aliud similiter extrinsecus fibulam talo coniungit. Item aliud tertium ex ipsa radice tali ceruicis procedens, in os calcis peruenit. Ad hęc quartum aliud in prioribus partibus caput ipsius connectit ossi, qđ à cymbæ similitudine σκαφοειδὲς appellant. Hæc oīa quatuor ligamenta talum ambientibus colligant, &, vt dictum est, neruicartilaginea admodum sunt, eandem proportionē habentia cum ijs, quæ coxæ, & genu articulum in imo cōtingunt. Itaigit & in pede, talo quatuor ossibus dearticulato, ligamen neruicartilagineum ad unumquodq; ipsorum per profundiora creatum est, extrinsecus iuxta fibulæ os, intus ad tibiā, inferius ad calcē sicut in priori ēt parte ad os scaphoides. Porrò, queādmodū in manu oīa brachialis ossa forti ligamento excipiuntur, ita quoq; oīa tarsi ossa valentius ligamentum in infimo pede comprehendit: nonnulla ipsorum etiam paruis quibusdam coalitubus, sed validis, inuicem adiuniuntur.

De

A *De Vnguibus, aduersus Erasistratum.* CAP. II.

Caeterũ superest, de vnguiũ natura sermonẽ duplicẽ instituamus, vnũ oĩum similariũ partiũ coẽm, alterũ vnguiũ peculiarẽ: putãt.n. nonnulli ipsos ex ossis, nerui, & cutis cõcretione procreari: quidã carnẽ ẽt addunt. Quòd vngues igitur pdictis oĩbus coalescũt, manifesto con stat: verũ subam hinc ipsis creatã nusq̃ est videre. Nã singulæ partes similares ex materia, q̃ animanti subiecta est, tales à natura finguntur, quales sunt: neq; cubitus ex brachio, sicut neruus ex cerebro, orit: neq; brachiale ex cubito, neq; hinc digitorũ ossa: qppe nõ parũ differũt, cohærescere cupiã, & ex illo oriri, quemadmodũ ex truncis rami, ex his surculi, quos eodẽ scissos modo videmus, quo arterias & venas: nã, quod ex aliquo nascitur ceu ipsius quędã propago substantiæ, eiusdẽ cum origine sua speciei esse oportet. Sic igitur nerui ex cerebri substantia ꝓpagant: vngues ãt non talis, extremi digitorũ internodij soboles, sed diuersa essentiæ species est, vt in domo lapidis, tegulæ, & lateris. Animalis.n. constitutionis ratio, omniũ exteriorũ, q̃cũq; homines substãtijs sibi diuersis in idẽ collectis effingunt, cõpositioni respondet: quippe illas inuicẽ cõnectũt, totã mole, quãcũq; inde fingunt, vnã reddẽtes: non tñ later ex tegula, aut lapide gignitur: verum vnitatis ipsius quædã subæ sunt inuentæ, lutũ, gluten, claui, paxilli, funes. interim ẽt compositionis solius
B ratio, est, vt in ijs, quæ instar claui inseruntur. Atq; his naturæ opera respondent: alia namq; instar claui insertat, vt dentes suis alueolis: alia sese inuicem ingredientium modo componit, vt capitis ossa per suturas: alia tanquã glutine connectit, nẽpe chartilaginis interuentu coeuntia: alia ceu luto, vt q̃ carne connectuntur: alia quasi fune, vt q̃ ligamento iunguntur. Pari modo sane & ungues ligamento quodã extremi digitorum internodij termino coniũxit: qm vero carni, cutiq; illos cohærescere voluit, hãc extrinsecus vniuersæ radici circũdedit, illã interius vsquequaq; subdidit. Cęterũ in radicẽ ipsã nõ modo neruus, sed ẽt arteria uenaq; porrigit, unde sensum, uitam, & alimẽtum, sicut aliæ partes, accipiunt: quarũ nulla neq; ex triũ horum uasorum temperamento, multominus ex cõplexu facta est, ut Erasistratus existimabat, contra ipsam rei euidentiam sentiens: nã corpus ipsum cuiusq; instrumenti à triũ horũ substantia diuersum apparet, sicut in tertio de Hippocratis confectione demonstraui. Quippe uẽtriculus, uesica, & uulua, talẽ à natura singula structurã sortita sunt, qualẽ neruus habere uidetur: ut autem nutriatur uiuatq; uenam & arteriã: oĩaque hæc manifesto in se dispersa sunt, quemadmodum in hortos alueoli. Verũ in ungues hæc nõ dispensatur, eo q̃ pilorum modo ab radice exeũtes augentur: satius.n. erat & hos, sicut pilos quoque, semper renouari, & cũ atteruntur, numq̃ incrementum suum intermittere. Cum igitur alio
C substantię quodã genere cõprehendantur ungues, arteriæ q̃dẽ & uenæ, neruoq; propter radicẽ iunguntur, sensus, uitæ, & alimenti gratia: ossi uero & cuti cõmittuntur, ne suspensi uacillent: partẽ.n. oportebat & hos esse, toti animãti cohærescẽtẽ, sicut alias quoq;. At, si q̃ cute & neruo duriores sint, osse uero molliores, ideò ex horũ substãtia cõstare dicãtur, obijciemus ẽt alia oĩa sic esse facta, chartilaginẽ, ex osse & ligamẽto cõflatã: ligamẽtũ, ex chartilagine & neruo: hũc ipsũ rursus ex cerebro ligamẽtoq; quippe mediã inter utrunq; cõsistentiã obtinet, non quod cerebrũ ex mistura ligamẽti, sed cõcretione sola tale euaserit. Quin ẽt glacies ex aqua frigore cõgelata efficiẽ dicãt igitur & hãc ex aqua & lapide inter se per tota mistis esse procreatã, siqdẽ uniuersa duorũ corporũ intermedia, nõ horũ usu, aut consistentia pdita, ex eorum tẽperamento fieri arbitrantur.

GALENI DE ANATOMICIS
ADMINISTRATIONIBVS
LIBER TERTIVS

ARGVMENTVM LIBRI

Exponit neruos, uenas, & arterias manus, & pedis.

De necessitate dignotionis exteriorum corporis partium, ac de erroribus, qui ob huius rei ignorationem contigerunt. CAP. I.



QVi igitur artis operibus neglectis, maiorẽ in sophistarum cauillis industriam posuerunt, minus ipsis curæ est, ut artuũ naturã accurate pernoscant. Neq; enim luxationes, cum ulcere pariter, & citra ipsum factas, neq; fracturas ossium, & siderationem in eis sanare aggrediuntur. Quid opus est uerbis? neque obsessa humoribus abscecare, uel putrifica uitia excidere, uel telũ uel spicula probe eximere, immo nec cruris uenam quidem, ut par est, ferire studuerũt. Ego aũt malim iuuenes in eiusmodi omnibus in primis esse exercitatos: tum quod usum ipsorum necessarium uideam: tum quod ignorationis ipsorum nota hoc grauior sit, quanto cognitio (ut ipsi opinantur) breuior. Itaque tota artuum natura constat ossibus, ligamentis, musculis, arterijs, uenis, & neruis, ad hæc communi omnium uelamento, cui no-

A quale siquidem in crure femur est,tale in manu tota brachiū;qualis in crure tibia, talis in manu
tota cubitus:qualis in crure pes,talis in manu integra,manus extrema habet:quippe,qđ ab arti
culo,quo brachiale cubito coarctatur,in digitos discretū est,summa,seu extrema manus appel-
lat:sicut pes,cruris postremum,quo incedimus.Atq; sic nos etiam vocabulis vtemur:cum.n.sine
appendice manū dicimus,totum membrum:cum summam manum,a brachiali terminum ipsi⁹
innuere volumus.Incipit autem videlicet hoc membrū ab humeri articulo,ibiq; scapularum of-
sis ceruix cum brachij capite connectitur.Quare,si tota manu propter hunc articulū resecta,seor
sim ipsā toto corpore remoto uolueris incidere,nihilominus efficies.sic nanq; & me frequenter
nidistis,ea q̄ continet,indicantem.Primum autem in hoc opere est,vt uniuersam cutim a subie-
ctis corporibus circulatim adimas,non temere tñ,quemadmodum coriarij simul cum ea mem-
branam quoq, subiacentem auferentes,quā venæ cutem nutrientes permeant:sed membranam
quidem corpori affixam,ac subiectis illi musculis circundatam relinques,cutem vero solam per
se acutiore scalpello à mēbrana secernes,ac separabis.Principio separationis hoc vtere. Partem
vnam membri quamlibet in manum sumptam pilis exue,vt in ea tñ cutis nudum pateat,quan-
tum in ea prinsum secare statueris:ptōptius.n.depilem,quàm pilosam,incides.Vero igitur simile
B est primo te conatu vel cutis aliquid infectum relinquere: vel membranam simul,cui illa incum-
bit,pforare.Iterū verò,& tertio,dissecare aggressus,uel penitius,quā antea,scalpellum demittēs,
uel magis per summa circumagens,paulo post ab ipsa experientia sectionis mediocritatem doce
beris.Notum autem est omnibus moderatā,seu mediocrem me sectionem appellare, q̄ nec cu-
tis quippiam carni reliquum faciat,nec membranam subiacētem unà incidat.Cum igitur hoc ti-
bi accurate succedere animaduertas,utroq; sectionis labro hamis eleuato,sub cute īcidere molia
ris membranā ab ea secernens.Verū solis digitis citra scalpellum opus cōmitēdum non est: quē
admodum cum aīali cuipiā corium detrahimus. Nempe membrana a partibus sibi subiectis re-
soluitur,dum fit excoriatio,quam Herophilus græce δάρσιν appellauit,nomen a uerbo δέρω deri
uans, tum actioni tum affectui cōe:sicut etiam τέμνω.i.incido,uocabulum τομὴ,quod est incisio,
deduxit:quæ actionem quidem hominis incidentis,passionem uerò corporis incidēdi significat.
Hac igitur ratione excoriatio,una licet res,quemadmodum incisio,pro subiecti ratione existat,
passio quidem est corporis excoriandi,functio autem hoīs excoriantis.Itaq; cutis(de hac.n.dice-
bamus)non excoriatione a membrana liberatur,eo,q neq;in naturali habitu solum ipsi, ueluti
membrana subiacentibus,appendet,sed connata est , non tñ firmiter adeo,ut separari nequeat:
C quemadmodum particularum nonnullas habere uidemus. Etenim sciendum tibi uenit perma-
gnam minoris maiorisq; rationem tum in partium coitu,tum in adhæsione consistere:aliæ siqu
dem magis,aliæ minus,coeunt & appendent.Nam cōe est ijs,quæ coitu uniūtur,tum ut citra se-
ctionem,aut uiolentam omnino diuulsionem,inuicem separari nequeant:tum ut separatorum
ulcus in utroq; appareat:At partium,quæ appendent,& unitas est infirma, tenuibus intercepta
fibris:& diuortium facillimum,quod excoriationem appellant.Quamobrem cuti subdita mēbra
na,& corporibus,quæ obuelat per fibrarum deductus telæ aranearum modo subtilium contine
tur:& excoriando ab eis resoluitur,nihil ad hoc nobis(nisi libeat)scalpelli usum requirentibus,ut
quod digitis solis perfici queat.Non tñ a cute mēbrana solis digitis,sed potius scalpro,secerni po-
test,utpote ei connata.Ac oportet scalpellum cuti leuiter applicantes membranā secernere: nā,
si ad hanc scalprū inclines,ipsam conuulnerabis:sin aūt a cute membranā deradens,interim illam
uulneres,nihil propositam functionem offenderis.neq; uero in cute uulnus,quamuis scalpellum
uiolētius adegeris,concitabitur,sed superficialis quædam rasura.Desiderat autem hoc opus lon-
gioris tēporis interuallum.Quare,cum alteri cuipiam studioso manus posituram ostendis,cutem
prius a membrana,ueluti monstratum est , deradito,quam spectator accesserit:at,si familiari cui
D dam confectionem uoles impartire,qui ēt ipse alteri nonnunquā ostensurus sit, præsente ipso rē
aggredere.Quippe munus est,quod exactæ multum diligentiæ postulet,uiro industrio discendi-
que cupido conueniens:quod cum frequenter alicui ex familiaribus obeūdum delegassem,offen
di equidem membranam in partibus plurimis euulsam,in alijs cuti continuam. In quacunq; au-
tem parte eiusmodi quippiam acciderit , nullæ neque uenæ neque nerui exigui sub cute deli-
tescentes amplius conspiciuntur,idque potissimum in simia:nam in equis,asinis , mulis, bobus,
magnitudinis gratia sensum non effugiunt,at,si a subiectis sibi continuis auellatur , non amplius
claram cognitionem sui pbet: in minutis autem animalibus,ubi ex prædictis quippiam in mem-
branam committatur,omnia corrumpuntur.Atque ideo iam à tota manu cutem detrahes, tota
post cutem membrana subiectis corporibus circumiecta.In ea autē uenas neruosq; summa per-
reptantes confestim intuere prius,quàm membrana inarescat. Verum nerui non æque in omni
bus euidenter apparent,quod & natura quibusdam simijs, sicut etiam hominibus , graciliores
existant : & quod pinguitudinem animans habeat , aut nullam habeat : etenim in macilentis
nerui magis sunt conspicui in obesis occuluntur . At uenæ cuti subiacentes , cum simia mul-
to abundat sanguine , omnes manifesto in conspectu sunt: cum pauci sanguinis compos est ,

obſcuraſcunt. Attamen in omnibus, tum radicem neruorũ in ſuperficie extantium, tum lationis E
modum, penitus intueri, & meminiſſe conator, vt, ſi & ipſe incidere coactus fueris, iuxta longitu
dinem lationis inciſionẽ ducas: hoc. n. pacto, vel vnum, uel nullum neruum perſecas: ſin autẽ trãſ
uerſim ſcalpellum admoueas, multos ſimul diuidis. Cæterũ à radicibus lõgiſſime abſcedas, haud
ignarus, te, vti, cum ex arbore ramum, vel ſurculum amputas, leuiter ſtirpem offẽdis, ſin autẽ truũ
cum interſecas, totam ſtirpem perdis: ita in neruis quoq; ſi ad radicem diuidas, totum locumq; ui
à neruo illo propagato ſenſum mutuabatur, ſenſus redditurum eſſe expertem. Itaq; ſi muſculorũ
conſectio animo ſubit, quam priore libro expoſui, diſces ẽt nunc ex facili principia, ſeu radices
neruorum per cutem diſcurrentium inuenire: ſin memoria exciderit, relicta in præſenti hoc libro
ad priorem illum te conferas: atque, vbi cuiuſque muſculi poſituræ exactius iã memineris, ita ſer-
monem infra hic ſcriptum legito.

De quatuor neruis, qui de ſpinali medulla in brachium perreptant: ac de duobus, qui in cutem eius diſperguntur. CAP. 3.

HAc igitur cõditione, q̃ prædictis confinia ſunt, exequemur. Primo commẽtario explicatum
eſt, qualis nã ſit muſculus qui ſuperiorẽ humeri partem (ἐπωμίδα [illegible] Græci uocant) amplexus
eſt: de quo etiã Hippocrates ſcripſit. Si brachium carnibus detexeris, ſuperiorẽ quoq; humeri re F
gionem deteges, qua muſculus aſſurgit. Horum tibi memoriam expromptã habendam cenſeo,
potiſſimumq; in illa corporis parte, vbi literę Græcorum Δ figura præſentatur: quoniam nonnul
li torum etiam ipſum deltoidem, quaſi dicas Δ imitantẽ, nominarũt. Eſt porrò hæc pars, quæ bra-
chij caput ambit, qua iam etiam totius manus initium eſt: nam in brachium propter figuræ triã-
gulæ uerticem inſeritur. Cum igitur manifeſto tranguli verticem in exteriori ipſius latere conſpe
xeris, pergito ſurſum inſpicere, quoad neruulorum ex imo prodeuntium ꝓpago apparuerit: q̃
in ſoboles pilorum modo prætenues diffunditur, nimirum, vt frutex paruus, qui ramulos ab vna
baſi in aliã, atq; aliam partem obliquos expandit. Quemadmodum igitur illorum quidã recti fe-
runtur, quidam paulum in latera declinant: ſic etiam neruorum horum ſeries ab vno orta princi
pio, partim in mẽbri lõgitudinem porrigitur, partim ad latera deuiat. Procedũt igitur hi paulo vl
terius, quam medium brachij eſt: nã ima exteriorum ipſius partium altera exilium neruorum ra
dix pertexit, q̃ prædictis ſimiliter ex alto emergit, & eodẽ mõ in ramulos ſpargitur: p̃terea regio-
nem, & neruos, tum exteriores, tum inferiores, quæ articuli commiſſuram ambiunt, vna compre
hendit. Iamvero tales neruos, venasq; exiguas ſubter cutem apparẽtes magna ex parte ſic hr̃e fin
gito, quemadmodmodum ego ſum narraturus: non enim eandem perpetuo, vel poſituram, vel G
numerum, vel gracilitatem retinent: ſicut in maioribus uaſis, & neruis, neque numerus, vt dixi,
neq; ſitus neq; magnitudo exacte neceſſario permanet. Principia vero, tum in eodem loco, tum
ab eiſdem uaſis neruiſq; ut iam duorum antea dictorũ, ceu de paruis fruticibus, procedunt. Vnius
itaq; a neruo, qui muſculũ a litera Δ, quam imitatur, deltoidẽ dictum intercurrit, propagatio eſt:
alter a maximo ad brachium pertinentium, qui & poſteriores muſculos intertexit, & ad exterio
rem membri regionem permeat, deinde in cubitũ iuxta elatius brachij caput, quod ẽt nodũ dixi
mus appellari, peruenit. Atqui huius nerui particula quædam exigua in prædictam regionem p
tendit: reliquum eius, qui in muſculum Δ literã figura imitantem ſpargitur, totum in cutem exci
dit: Hæc itaque exteriorum brachij neruorum principia duo, ſumma ſub cute, eſſe dicimus. An-
terior cutis neruulos accipit ſuperiore q̃dẽ parte ex primo ortu ſecundi nerui inter eos, qui de ſpi
nali medulla in brachiũ porriguntur: inferiore verò ante cubiti articulum ex alio quopiã ſpinali,
ſolo mox ab origine deſcendente: quo de paulo poſterius agẽt: Sed internam poſterioremq; bra
chij cutẽ vniuerſam, aduſq; ſcapularum hic extrema, alius quidã neruus interreptat, ex ſecũdo in H
tercoſtali interuallo progreſſus. Porrigitur & nimirum & hic in brachium, ſicut & alij oẽs p axil
lam. Ac oportet eum, qui clare ipſos contueri velit, muſculum paruum anatomicis p̃termiſſum
prius incidere: ſub illo nanq; omnes ordine, quorũ ſitus hic eſt, deferuntur: Primus quidẽ in ſu p-
ficie poſt muſculum hic neruus extat, quem ex ſecundo intercoſtali interuallo dixi procedere: ra
morũ ãt ſerie in brachij interiorem poſterioremq; cutem admodũ diffunditur. Deinde p profun
dum, glãdibus membranis, vaſiſq; excẽptis, magni nerui porrigũtur. At hic cutis neruus brachiũ
ſubit, vbi in ſimijs caput parui muſculi conſiſtit: qui quidem à maximo huius loci muſculorum, vn
de exterior axillæ portio conflatur, incipit: in poſteriorem vero cubiti regionem paulo interius
terminãt: ac ſtatim in ingreſſu triplicẽ de ſe ramorum ſobolem diffundit: Elatiore, internas quaſ-
dã brachij partes aduſq; nodum cubiti retro intercurrit: altera, totam huius articuli cutis regio-
nẽ poſteriorẽ adit: tertia, oẽs particulas, quæ vſq; ad ſcapulas ſibi vicinæ ſunt. Cutis ſanè brachij p̃
dicta neruorum principia habet: quæ vero cubiti cutis ſortiatur, paulo poſterius exequemur. Si
ẽt omnium brachij neruorum naturam prius inſpexeris, tum inciſio, tum cognitio eorũ, qui cu-
bitum non in ſuperficie ſolum, ſed in imo etiam, perreptant, clarior euadet. Brachium itaque ab
humeri articulo incipit: quare, ſi ipſum hinc abſciſſum, ſine toto corpore velis conſecare, nihilo-
minus habebis. Initium verò operis ſumes propter venam humeralem eumque muſculum, qui

A inter brachij lacertos priores, duo quidē habet capita, vt didicisti, a validis ligamentis prodeuntia: nerueam vero propaginē in radij principium immittit. Vbi igitur duo huius musculi capita in vnitatem coitura sunt, primum neruū brachij os ingredi cōperis: eodemq; loco posterior axillæ musculus eximiæ magnitudinis in brachium lato tendine valentiq; inserit: deinde musculorū, qui à pectorali osse mittuntur maximi, tendo pdicto carnosior eodem protendit: post hunc rursus tendo superiorem humeri partem cōplectentis musculi, quem a quibusdā deltoidem, q Græcorum Δ repræsentat, appellari diximus. Itaq; neruus, qui à spinali medulla per axillam primus in brachium descendit, eo potissimū loco brachiū ingreditur, cui inhæresc it tēdo posterioris axillæ musculi, quem maximum esse inter humeri iuncturæ motores cōmemoraui: deinde, quà ingreditur, priorem subit musculum, capitibus ipsius hac parte nondum counitis, sed adhuc direm ptis: sub altero igitur interius sito procedens, partem aliquā sui vtriq; capiti statim mittit: inde decliuis fertur, insinuans se magis partibus, quæ è directo sunt alterius capitis, quod intus est: qđ etiā caput secundum latitudinem tenuius est, ex ligamento natum, quod a scapularū processu anchoræ figurā imitante procedit: porrò mox cocuntia musculum vnum vnirum geuerant, ex numero priorum, quos cubiti articulum flectere primo didicisti cōmentario. Videbis autē hunc neruū

B manifeste, vbi vtraq; capita a supernis processibus fuerint liberata: deinde, cū in vnū coierint, scinde separaq; directa linea vtriusq; musculi partem: nam iuxta eam neruus quoq; deorsum mittic. Iam verò, dum hoc agis, alius quoq; neruus multo hoc inferior in cōspectum occurret, breuē ingressionem molitus in brachium: quæ statim ab eodē musculo occultatur, qua etiam primus neruus contegi dictus est. In processu verò hi duo nerui interim ab altero, interim ab vtroq; propagines in caput minoris ex* cubiti anterioribus musculi, transmittunt: deinde secūdus neruus primo tantum de se ramum impartit, quantum illic primi reliquum fuisse apparet: vnus autem ex duobus neruus conflatus ad cubitum p mediū ipsius articuli cubiti flexum porrigitur: secundus uero neruus ceu ab initio per internas partes ferebatur decliuis, & æque a primo distans, humiliorem sitū habet insidetq; ibidem brachij nodo vbi planissimus est. Relictis igitur his neruis, denuo ad principium brachij reuertitor. Siquidem duos illos pdictos tertius quidam neruus insequtur, ferè propter scd'm, profundius insertionē in brachiū faciens, vna cum grandibus uasis, arteria ac uena, q per axillam ad brachium perueniunt. Atq, ideo neruus hic cum vasis in magnos brachij musculos propagatur, a quibus cubiti articulus extenditur: atq; magnos sui ramos vtrisque ipsis transmittit, obliquus in externam partem emergens. Est etiam maximus hic eorū qui manus intercur

*Sūt qui βραχίονος. i. brachij legant.

C rūt, si inaudias videlicet maximum ab anatomicis neruum aliquem dici solere, aut arteriam, aut venam, vbi non longitudinis distantiam simul indicant, uerum solā circularem: quasi ēr dixerint crassissimum. Vbi vero neruus hic brachij os per exteriorem partem egressus paulo supra cubiti articulum effertur, ibi pars quędam ipsius ad cutem elabitur: de qua prius dictum est, cum de summis brachij neruis incidendis ageremus: hinc aurem, quomodo omnes tertij nerui reliquiæ ad cubitum ptēdant quomodoq; in ipsum ramorū sobolē diffundāt, paulo posterius in cubiti dissectione disces. Detectis.n. plurimis iā brachij partibus reliquos duos neruos propter internā ipsius regionē conspice, in quam etiam prædicti tres ingrediebātur, paulo inferius, quā tertius neruus est. Alter qdem summa sub cute ēr citra musculorum brachij cōsectionem oīum primus apparet: cuius iam nerui ēt paulo ante in superficialium concisione memini, distribuq; distributionē ipsius totam dicere, quoad cubitum dissecandum aggrediar. Verum idem neruus in brachio ante cubiti cōmissuram in ramos propagari incipit, ferturq; per totum fere ipsius flexum, scissa iā numerosiore ramorum serie. Solę aūt elatiores flexionis partes ramos ipsius non participant: reliq brachij anteriores, quę ante cubiti nodum habentur, nimirum superficiariæ, huius nerui processus excipiūt: Insuper quintus alius neruus restat ex ijs, q de spinali medulla brachiū adeūt. Hic p

D intimā ipsius regionem aliorum modo fertur, sed nulli brachij particulæ, siue supficiariæ siue penitiori, aliquā sui portionē communicat: crassitie quidem secundo respōdet, sicut ēt primus quartio: ac vtriq; nēpe secundus & quintus, ceu triplicatam primi quartiq; crassitiem explere tibi uidebuntur: omnium plenissimus est, quē tertium posuimus: ac meministi alium quendam neruū ex secundæ costę interuallo elabentem, in brachij cutem deferri: Vt duo nerui sint, qui de spinali medulla profecti, ramorum sobole manuum cutem adeant: quatuor alij per profundiora in omnes totius membri musculos disseminantur, ac propagines quasdam tenues cuti transmittunt.

De Propaginibus neruorum, qui ad cubitum, & reliquam manum deferuntur. CAP. 4.

IAm igitur brachio relicto ad cubiti consectionē accedas. Secreta cute à mēbranosa subia, quæ simul, uti prius dictum est, cum illa detrahi solet, primum quidem principium neruorum intuberis, eius nerui, qui in enarratione eorū, qui in brachio sunt, quartus est dictus: qđ principium internā cubiti regionē ferè totam occupans, inferiori vniuersæ, & exteriorū partiū non paucis, infertur. Quantacūq; vero cubiti pars ad radium eminet, vtrinq; tum exterius, tum interius alio-

rum neruorum processus exigit:interna ab omniũ primo dicto, exterior à tertio neruo mutuat. E
Porrò de superficiarijs summæ manus neruis cuti subiectis, iu magnorũ neruorũ confectione si-
mul pertractabimus:†nã oẽs illorum fines quinq; numero sunt, quos per nodum, quo brachium
cubito cõmittitur, ad cubitum ipsum ferri, in brachij anatome spectasti: sed horum unus in solam
ipsius cutẽ spargit, scissa ramorum serie paulo superius, quam brachium cum cubito connectitur.
Supersunt igit quatuor:primus, de quo antea in brachij dissectione verba feci, in mediũ cubiti ar-
ticulũ insinuatur:secũdus hoc humilior sup interiorẽ inferioremq; nodũ brachij, ubi planissimus,
minime gibbus est, ingredit: tertius neruus, quẽ & supra illorũ gregi ascripsi, q i totas manus por
rigunt, exteriori superioriq; brachij nodo circundatus, in cubitum pertendit, radium contingẽs:
reliquus quartus ex eorum numero, qui per profunda cubitum adeũt, in medio gibberi (ἀλέκρα-
νον Græci vocant,) & interioris inferiorisq; brachij capitis interuallo cõsistit. Sequẽs igitur has in-
sertiones, positurasq; & musculos ẽt dissecans, quemadmodum in primo volumine didicisti, om
nium distributionẽ examina, auspicatus à quocunq; visum fuerit: sed pstiterit forsitan eũdem di-
sciplinæ ordinẽ seruare quẽ in brachio. Itaq; neruus per medium brachij flexum in cubitum deri
uãs, ibi statim ramum ex se ualde tenuem mittit venæ adhærescentem, q in medij maxime cubiti
superficie secundum membri longitudinem extensa est: mox arteriæ, quæ ad brachiale profecta F
euidentem pulsum repræsentat. Iam verò, & aliam quandam propaginem admodum tenuẽ ner
uus hic omnibus, quos dixi, elatior ad peculiaris radij musculi oblongi caput dispensat: deinde hu
meralis venæ reliquo aliam mittit, quæ totum radium modo telæ araneorum prætenuis inter-
currit. Qui superest ramus nerui prædicti, postquam permeauerit subter venam, quam ab hume-
rali propagatam, obliq; incidimus, in superficiẽ obliquius emergit: deinde paulatim ad proprium
radij musculum oblongum ex superiore parte, quæ intus habetur, accidit, medius d ctorum qua
tuor nimis quàm exilium: vbi verò hic musculus cessat, & ipsæ reliquiæ absumuntur, aliquantulũ
ad magni digiti partes radio propinquas cum eo exporrectæ. Hic itaque neruus alteri cubiti fle-
xus venæ elatiori subiacet: quos autem ab vtraque eius parte sitos esse dixi, frequenter ipsi venæ
insident: eoque cute detracta hi quidem sensum perpetuo effugiunt, ille uerò, qui uenæ sub-
stratus est, nunquam non conspicitur. Primus itaque omnium neruorum, quos commemo-
raui, sic in totum absumitur. Vidimus. n. semel hunc ipsum neruum vsque ad cubiti flexum in bra
chio consumi: à secundo, particulam quandam ad cubitum permeare: disseminabatur autem uon
alio modo, quàm nunc commemoratus. Secundus verò neruus vna cum quarto interiores cubi
ti musculos perreptat: quemadmodum & tertius crassus exteriores vniuersos. G

Dicamus itaque iam de primo neruo exteriore, ne reliquorum duorum, qui in vniuersas Par-
tes interiores cubiti, & digitorum emergunt, disciplinam interrumpamus. Siquidem hic neruus
postquam dictas prius ramorum propagines in brachium deduxit, deorsum ad articuli iuncturã
fertur, medio spatio inter minorem ex brachij anterioribus musculum, & caput musculi oblon-
gi, qui radio peculiaris est: & primam quidem propaginem externis cubiti partibus transmittit,
sub cute summa in vniuersam cubiti, ac brachialis exteriorem regionem disseminandam: secun-
das verò propagines, dum cubiti articulum permeat: alias autem in eam partem dispergit, qua ca
put musculi, bicorni tendine brachiale extendentis, ascendit, quarum hæc quidem in caput huius
musculi diuiditur, illa verò non diuisa progreditur. Et defertur sanè hic neruus musculo insidens:
clareque apparet, cum oblongus radij musculus illi incumbens, totus iam resectus fuerit: cæterũ
medius inter duos musculos excurrit, magna ex parte alteri insidens, alteri subiectus: ac non ra-
ro totus cum musculis prædictis, quà se mutuo contingunt, extensus ab interiore parte conspici-
tur. Terminus ipsius per brachiale recta pergit ad magnos digitos, ramorum sobolem extrinse-
cus ipsis sub cute summa communicans, duobus quidem totis, medio autem dimidio: subinde qui
dem assumit in radij extremo aliquam portiunculam nerui, quem super ipsum expansum esse di- H
ximus. Reliqua soboles magni nerui, qui tertius est, externã cubiti regionem adit: obliquusq; per
profunda uergit statim quidem ad brachialis musculum bifidum, cuius caput retuli ipsum supera
re prius, quam ramum prędictum emiserit: deinde radijs musculorum extimum ad gibberum spe
ctantem perreptat. Quibus utrisque propagines quasdam tenues impartit: deinde musculo digi-
tos quatuor extendẽti, mox etiam ei qui duos paruos in obliquum agit: postremo illi, qui brachia
le propter paruum digitum extẽdit. Has igitur ramorum propagines uniuersas in capita muscu
lorum, quos enumeraui, haud longe ab articulo dispẽsat: inde ad musculum bifidum, qui magnũ
digitum, & brachiale mouet, porrigitur: palamque est, quòd huic ramos quosdam impartiat. In
transitu ipsius nerui, tendo musculi, qui magnum digitum in obliquum mouet, aliquatenus adia
cet proxime cum eo ad brachiale usque porrectus: mox tendo, qui duos digitos, indicem & me-
dium, pari motu regit. Pars huius nerui reliqua ad usque brachiale excurrens, in locis propter ar-
ticulũ disseminatur, in nullum digitum perueniẽs: maximus autem ipsius finis i illius loci profun
dum demergitur, ubi ligamentum esse dixi, quod caput tendinum digitus quatuor extendentium
contegat. In hunc itaque modum neruus iuxta nodum brachij exteriorem in cubitum deueniẽs
dispergitur:

† Al. Nam supra illos, qnq; omnes numero sunt.

A dispergitur:tertius aũt,si quid meminimus,hic erat ex ijs, qui ab axilla in manus totas ꝑtendit.
Reliqui duo nerui oĩbus intra cubitum musculis distribuuntur:quos incidens(vt primo commen
tario didicisti)assequeris neruos in ipsos disseminatos,qui a cubiti articulo incipiũt. Inuenies.n.ab
vtrisque neruis processus musculis,qui digitos hñt flectere,cõicatos:alijs vero omnibus si vnũ ex
cipias,à secundo neruo,qui brachium ingredi dictus est,Quartus.n.neruus,qui inter gibberũ in-
feriorẽq; nodum brachij in cubitum porrigitur,ramulum quẽdã musculo brachiale flectenti uer
sus paruum digitum transmittit. Itaq; deprehendes reliquũ neruũ,qui ꝑ radiũ hic collocato mu-
sculo propaginem quampiã tribuit:deinde obiter elatiori flectentium brachiale,& ei, qui tẽdinẽ
depili manus parti subnarũ procreat:ad hæc aliquã sobolem per profundum tenuem paruo inibi
radij musculo concedit. Per cubitum verò hic magni duo nerui deferuntur,medio musculorũ di-
gitos flectentiũ interuallo huic incũbentes,illi subiecti:ac mittunt sanè quosdã de se ramos vtriq;
ipsorum particulis. Vbi vero musculi hi in tendines cessauerint,sic iam & vtriusq; nerui reliquũ,
tum in brachiale totum,tum in succedentem ei partem(μετακάρπιον. postbrachiale uocãt)perue
nit,inibi corporibus & intimis digitorũ partibus distributũ:altius quidem duobus magnis, & me
dij digiti iuxta indicem parti dimidiæ:humilius medij reliquæ simul,& paruis cæteris digitis: Ita-
B que elatior neruus inibi absumitũ:humilior ramũ quendam de se haud exiguum in externam ma-
num iuxta brachialis initium transmittit. Cæterũ hic neruus totã summæ manus exterioris par-
tem dimidiã amplexatur,sub cute extrema ad summos percurrens digitos,paruos sanè totos,me
dij verò dimidium:nã reliquã ipsius partem dimidiã cũ magnis digitis,totus tertij dicti nerui ter-
minus excipit,quemadmodum prius ostendimus. Musculus autem ne vnus quidem in exteriori
summæ manus regione,sicuti in interiori.

De ductu uenæ humeralis & axillaris in manum. CAP. 5.

VNa sanè arteria,duæ autem venæ in totam manum propagantur. Atq; altera quidẽ & ante
confectionem oĩbus est conspicua,vt quæ in superficie tota inter cutẽ & musculos ei subie-
ctos situm habeat: quorum alter humeri superiorem partem triangula inibi figura generat: alter
quod in pectore carnosum est:utriq;uerò iuxta sese inuicem tendinibus,quos ἀπονευρώσεις uocãt,
in priores brachij partes ad ipsius longitudinem,haud longe ab humeri articulo,inseruntur. Ve-
na itaq; quæ in superficie extat(humerariam appellant)in medio horum musculorum interual-
C lo locata,iuxta interiorem costam musculi deltoidis,hoc est literã Græcorum Δ imitantis, ad ex-
tremum ipsius ꝓficiscitur:inde iam magis in externam brachij regionem decliuis procurrit, vbi
maiorem ex ijs,qui ante hñtur, musculum attingit,nimirum iuxta lineam,quæ in exteriorib. par
tibus ipsum ab alijs disterminat. Postquam vero cubiti articulum propius accesserit,ab hoc mu-
sculo separatur,& propter cubiti articulum radij musculum oblongum conscendit, atq; inibi in
pares fere tres ramos scinduntur:quorum vnus in altum demergitur,cuius situm, delationemq;
post superficialium venarum examẽ inspicies:alter porrò ad articuli,qui hic est,flexum pertendit
vnitus alterius(vt dicemus)venę parti ex ijs,quę in totam manum excurrunt:reliquus tertius ra-
mus humeralis venæ paulatim in exteriorem cubiti regionẽ declinat,ibiq; in ramos diffunditur.
At prius,quam magna hęc humeralis vena prope cubiti articulũ trifariã diuidatur, ipsam euidẽ-
ter est videre toti brachio post cutem porrectam,nusquã in altum vergentẽ, sed satis eminẽtẽ &
conspicuã,ꝓsertim in ijs gymnasticis,q natura tum graciles,tũ musculosi sunt. Videbis itaq; hanc
venã in grandibus simiis multiq; sanguinis, dũ inciduntur,propagines admodum tenues per totũ
brachiũ in cutem,ac musculi superficiarias partes dispensantem:item in alijs vniuersis quadrupe
dibus,quorũ primarias ac generales differẽtias sex esse didicisti. Vbi vero super radij musculũ ꝑꝑ
cubiti articulum defertur,inibi,ut dictum est,triplici ramorum serie propagatur:q interim æqua
les omnino,interim inæquales sunt:redduntur q; aliàs alijs maiores,parum se mutuo exuperan-
D tes. Et sanè,qui in externã cubiti partẽ spargitur,ramos iam manifestiores ijs,q in brachio videban-
tur,expandit;totusq; ibi iuxta terminos simul patescentibus orificijs cum aliarum uenarum ex-
tremis,quę dicam,absumitur:unde uero huc istæ deducantur,in ꝓsentiarum condisces. Vena per
axillam procurrens,cũ humerali multo sit maior,simul cum huius loci arteria,quæ axillam ꝑre-
ptat,per totum brachiũ in ramos finditur:atq;hęc duo uasa mutuo se contingunt,tũ qua per alas
feruntur,tum qua brachium subeunt:ac prædicti nerui in singulos musculos editi, utrorumq; ua
sorum propaginem sibi connatam habẽt. Cum autem brachium perreptauerint, in totum cum
maiore ex ijs,q ante sunt,musculo intro delata,mox arteria quidem penitius,uti initio,sic etiam
nũc,ad cubiti musculos porrigitur:Vena autem bifariam scissa paulo ante articuli cõmissuram
altera parte in profundũ dilabitur,ubi arteriam contingit,unaq; in ramos cum ipsa perperuo ꝓ-
pagatur:altera obliq; sub cutem producta,conspicitur etiam ante confectionem tum in gracili-
bus,tum in ijs,q latas natura uenas obtinent:euidentius autem apparet brachio fune intercepto
Huius igitur venę soboles prima deorsum ad cubiti os obliqua ferri uidetur, nempe vt spatium,
quod intra brachij interius tuberculum,& articuli cubiti flexum est , perreptet:at,ubi cubitum
superauerit,reliquam ipsius partem oberrat,pariterq; ad ipsius terminum usq; procedit. Secun-

da propago ex eadẽ, qua p̃dicta, regione orta, elatior aliquatenus defertur, mox bipartito diui- E
ditur: cuius pars demissior versus eã, q ad os cubiti porrigi dicta est, defertur, at elatior obliuè pau-
latim tẽdit, lõgiusq; porrecta interim ad eam venam peruenit, quæ cubito porrigitur: frequẽter
autem in ramos prius exhauritur, quam illam contigerit. Quod igitur uas cubito expansum est,
adusq; extrema ipsius pertingit. Ac termini ipsius aliquot euidenter nonnunquam in regionem
brachialis inferiorẽ protenduntur, interdum obscure: Maximusq; vnus ex ijs, qui inibi habentur
terminis, committitur ipsis, & manifesto ad gibbum, alterioremq; cubiti exortum tendit, ab in-
fernis ipsius partibus procedens cũ altero venæ extremo, quod ex superioribus porrigitur: & coi
tus ipsius anteriorem finis cubiti versus brachium partẽ accedit, ut oris counitis uas unum am-
bæ fiant. Vnde uero proficiscatur uas ipsum, quod annectitur, paulo posterius uidebis ad
magnam iterum venã superficiariam reuersus, cuius primã sobolem ad cubiti os obliquã deferri
diximus: illi namq; principium insertionis paulo supra cubiti articulum existit. Vena autem ma-
gna superficialis obliq; procurrit, coitura mox cum ea, quæ ex humerali ducta est. Verum prius,
q̃ illam contingat, duplicem quendam ramum emittit: Ac demissior, qui etiam minor est, societa
tem init cum vena adiacente, quæ postrema ex commemoratis dicta est: post societatem uero, ad
cubiti partes brachiale versus tendit, ex medio regionis ipsius internæ humilior procedens: Alter F
autem venæ bifariam diuisæ ramus elatior hoc, maiorq; alias per mediã exacte regionem cubiti
internã, aliàs paulo altior procedit, vsq; ad brachiale propagatus. Iam uero omnium, quos retuli,
terminorum ora coeunt, & ex unoquoq; duorum coitu uas unũ confluxile conflatur, vt, quot
vnita coierint, præ multitudine, & paruitate ne q dẽ numerare queas. Relictis igitur & his venis,
denuo magnam repetes, ipsamq; spectabis, q̃ humeralis parti iungitur; & subsequere, quò te uas
unum e duobus cõpositum deducat. Hanc. n. uenam cernes in altiorem radij partem emergentẽ
inferius planè, quàm ubi longitudo ipsius media est, inde iã per exteriorem ossis radij sedem binis
ramis prope æqualibus expãdi, ut duo hæc uasa γ tertiam Grecorum literã repræsentent: quippe
alterum uasorum post scissuram directe ad magnum digitum currit: alterum uersus paruum digi
tum tendit, penes cubiti extremum, quo in appendicem desinit. Quod itaq; recto tramite ad ma
gnum digitũ pergit, radio uehitur: & postquam brachiale contigerit, ramorum seriem aliã in po-
steriorem magni digiti regionem porrigit, aliã in eã partem, quæ inter hunc & indicẽ media est,
aliam in totum indicem retro & per latera. Atq; in hac parte ipsius extremũ uenulæ paruæ adu-
nitur, quæ ex uena ipsi conformi diuaricata est. Reduces. n. in memoriã uenas duas nuper dictas,
quarũ figuram tertiæ literę γ similem enarraui. Atque hactenus altera linea defertur. Ad reliquã G
igitur uenam diuertes, quæ ad paruum digitum quasi cupit extendi. Conspicies autem rursus an
te, quàm ad cubiti extremum permeauerit, uenulam quandam p̃pagare, quæ recta inter indicẽ
mediumq; digitum prorsum defertur, & cum exili prius nominata coit: deinde utraq; in unã cõ-
flata, mediam duorum digitorum regionem, indicis uidelicet & medij, accedit. Reliqua pars uenę,
quæ paruum digitum adit, dum obliquam cubiti appendicem perreptat, ramum quendã exilẽ ad
posteriora medij digiti transmittit: mox bifariam scissa, altera quidem parte mediam digiti medij
& annularis regionem ingreditur: quam uenam nonnulli in sinistra manu secantes, sinẽtesq; san
guinẽ ex ea fluere, quousque ultro sistatur, lienem ex tali uacuatione iuuari asserunt: alteram ue
rò portionem uenæ humiliorem, & quæ rursus medium spatium annularis & parui digiti inter-
currit, secutus deinceps omnium, quorum mentio facta est, uasorum propagines considera, tum
pilorum modo prætenues, tum ampliores ortas: quarum plures propter terminos cum alijs simi
libus, ex uasis sibi proximis deriuatis, coeunt. Iam uero quædam uenæ etiam conspicuæ admodũ
mutuo complexu, qua cessant, coniunguntur: ut uel citra dissectionẽ in gracilibus, & ijs, qui latio H
res natura uenas obtinent, clarissime appareãt. Proinde paulo ante dixi, uenam cubiti ossi porre-
ctam, humilem ferri in priorẽ partem uenæ, quæ termino uno, sicut audisti, propagatur in ante-
riora, quà cubiti est appendix, ut notabile uas in quibusdam efficiatur, non. n. omnibus est conspi
cuum. Venæ porrò cubiti demissæ per quædã extrema iungitur etiam humeralis uenę particula,
in exteriora cubiti disseminata; ipsiq; uenæ modo propositæ, cuius distributionem retuli, extre-
ma uenarum in ramos scissarum admiscentur. Altera pars lateris tertiæ literæ γ ad magnũ ueniẽs
digitum euidenter apparet, quæ in extremis suis orificijs patescit simul cum uenis per interiora
cubiti usque ab brachiale tendentibus: ubi has uenas generari dixi, † ramorum serie prius hic di-
spersa, quàm uenæ duæ per flexũ excurrentes, ad cõmissuram articuli perueniant,} Ad hæc com
memoraui binos de se ramos mittere: quorum alter, qui grandior est, magna ex parte per cu-
bitum uectus adusque brachiale defertur, illuc nimirum, ubi scinditur. Hæc itaque portio totam
digiti magni regionem internam amplectitur, & per latera ascendens coit cum extremis uenu-
larum, quę ex altera tertiæ literæ γ linea ducuntur; quemadmodum rursus, quæ ab altera ter-
tiæ literæ linea, quam ad cubiti extremũ dixi procedere, per extrema quædam pilis similia com-
mittuntur ijs, quæ de humerali uena in extremam cubiti regionem disseminantur. Interim quoq;
prius, quã scissa uena literæ γ aut γ similis reddatur, ramus quidã ex ipsa procedens sursum ad ra-
dium

† Alii ita corrigunt: scissa in hãc ea, quę p̃pagata est, priusquã uenæ duę per flexum excurrẽtes, cõmittãt.

A dium cõscendit:& ad externã regionẽ supergressus,inibi dispergitur. Id verò accidit ijs maxime, quæ patuã humeralis venæ partẽ habent,quã exteriorẽ cubitũ dixi intercurrere. Verũ omnibus constat,ꝙ & ante scissurã ex vena triangulum generante oriatur,de qua in præsentia sermonẽ institui. Mittit eadẽ propagines in extimã cubiti partẽ,ac terminis cum humerali congreditur. Has sanè oẽs venas in gracilibus multis,ac copioso sanguine,uenisq; amplioribus prædiris, palam vel ante consectionem est cernere:verum ambientẽ aerem calidũ esse,vel & hominẽ lotum oportet: Manu aũt immissa intercipiẽda est,quacunq; in parte venas repletas manifesto uidere libeat: Qđ te crebrius in multis factitare uelim: qñquidem haud mediocritet duplici nomine cõduxerit:hoc qđẽ,vt vasorũ cognitionẽ assequaris(nulla siquidẽ res,q̃ sensibus nostris percipi põt,exquisite & subito,nisi uisa sæpius,cognoscitur:argumento sunt gemini admodum sibi similes,qui ab insuetis nequeãt dignosci;ab ijs,quibus cũ habuerint consuetudinẽ,confestim agnoscãtur:)altero, vt exactã partiũ humanarũ,simiarũq; similitudinẽ perceptã habeas. Has itaque uniuersas venas,quas in hominibus ante concisionẽ conspicis,in simia dissecta videris: quare penitiores etiam particulas hæc animantia,perinde ut homines,obtinere constat. Quod cum ita sit,consuluerim prius te in simia ipsa subinde exercitari:ut,si humani corporis consecandi qñq; copiam nactus fueris, ꝓptè B singulas partes detegas, quod non vulgaris operæ est, neq; quisquam in ipsa parum exercitatus repente potest assequi: Etenim medicorũ in anatomis exercitatissimi,qui multa diligentia corporis particulas inspexerint,in multis errorem commisisse videntur. Quamobrem nihil, qui corpus hostis germani in bello mortui,quod aduersus Marcum Antoninum gerebatur,incidebant, amplius,præter uiscerum situm,addiscere potuerunt. At qui in alijs animãtibus, & potissimum in simia,prius se exercuerit,promptissime singulas,quę inciduntur,partes detegit:& procliuius est viro laboris cupido,præexercitatoq; in anatomis,antea conspecta quædam, in humano cadauere subito condiscere,q̃ alteri non exercitato manifesta multo ocio ad amussim inuenire:nam in eorũ,qui morti erant damnati,aut feris expositi,corporibus multi sæpe, quod ipsis liberet, celeriter conspexerunt:ad hæc in latronibus,qui in monte iacerent inhumati. Iam vulnera magna,& putrifica uitia in altum spectantia particulas complures detexerunt,quas prius exercitati similẽ habere structuram simiarum corporibus cognouerunt: qui nunquam se in his exercuere, nihil inde commodi perceperunt. Qui verò pueros mortuos expõsitos complures incidunt, persuasum habent corpora hominum simiarumq; persimili structura constare. Quin & in ipsis curationibus quas manu frequenter obimus,aliàs carnes putridas, alias ossa præcidentes, manifestam similitu- C dinem pręexercitati agnoscunt. Quidam uerò tam negligentes rerum pulcherrimarum sunt, vt ne vel,quæ ante consectionem cuiuis manifesto licet cognoscere,unquam discere cupiant.

Ratio dissecandi quinque superficiarias Cubiti venas. CAP. 6.

QVæ igitur de cubiti ac manus summæ uenis uulgo retuli,oĩa citra consectionẽ plerisq; in hominibus obuiam est cognoscere:quemadmodum &,ꝙ ea,quæ post,quã axillæ uena in ramos ante cubiti articulum scissa fuerit,ad flexum peruenit,subiectam aliquousq; arteriã cõtinet: quæ in macilẽtis naturis,magnisq; pulsibus ꝑditis,tactu motum aliquatenus indicans deprehendi põt. Quare,si sanguinẽ detraxeris,in ijs sanè,qui totam manifesto venam habent cõspicuam,quã lõgissime ab arteria recedendum est:in q̃bus aũt id solũ,qđ arteriæ incũbit,est ꝓspectabile, reliquũ uerò totũ cõspectũ effugit,diligentius attẽdendũ est. Primo quidem,dũ brachiũ ꝓ se adstringis,regio arteriæ uicina in tumorẽ notãdũ attollit:secũdo verò aliã quãpiã ex ijs,quas relaturus sum,dissecare oportet:nũquã.n.venã hâc loco inflato secueris,sciens arteriã subiacẽtẽ tũ latã esse,tũ ualidam,deinde,cũ plurimũ ea intumuerit,simul cũ se ipsa extollere,ac circuntendere incũbentẽ venã. Accedit igitur inde,venam in gibba arterię parte eleuatam magis inaniri penes partẽ,qua circuntenditur,adeo,ut scalpellus mediocriter iniectus,prout solet illidi demittiq; illam qdem totã D subito penetret,subiectam uerò arteriam conuulneret. Quare consiliũ est ab hac recedere ad uicinarum aliquã,maxime ex ijs,quæ ad cubiti os deferuntur. Sin aũt ex his quoq; nulla appareat,eã adibis q̃ in flexu ex uenarũ coitu factã,ad radij superiora dixi peruenire. Si ne hęc quidẽ est conspicua,eam series,quæ ab humeraria ad cubiti flexum porrigitur. Pari modo,si humeraria, quando ipsam secare oporteat,conspectum effugiat,eã necessario diuides,quæ ab ipsa in flexum pertẽdit. Si nec ipsa,eam,quę sursum ad radium obliqua editur. Si nec illa oculis obuenit, venam ab axilla ad cubiti flexum procurrentem incides. Hęc.n.uena accommodatissima est ijs qui in partibus infra clauiculas sitis laborant:humeraria,qui in superioribus:at inibi commemoratę secundum tertiumq; ordinẽ post ipsas obtinent. Cõis utrisq; est,quę ad radij su.piora conscẽdit: quare tertium quoq; ordinẽ in vtriusq; manibus ei attribuimus. Nã in ijs,q infra clauiculã afficiuntur,si qđẽ sanguinẽ detrahere oporteat,principem locũ ꝓ sidij rõne vena possidet,quę cubitum accedit: secundũ,quæ ad flexũ deferẽ:tertiũ cõis:quartũ,quę de humeraria ad flexũ pergit:postremum humeraria. In alijs,quos supra clauiculã morbus infestat,contra humeraria primum: quę inde ab ipsa ad flexum porrigitur,secundum:tertium communis:quartum,quę iuxta arterias procedit: & quintum,quę cubitum adit. De superficiarijs itaq; uenis totius cubiti adusq; digitos omnia dicta sunt.

De

De propaginibus Venarum, quæ in cubiti profundum merguntur. CAP. 7. E

PRofundiores ait deinceps inspicito, ijs, quæ in flexus superficie extant, ademptis: quas, ubi subsistulerís, musculosq; quemadmodum didicisti, dissecueris, mox tibi profundiores, perinde ac superficiariæ, mutuo coeuntes apparebunt. Insuper postquam cogressæ fuerint, iterum in ramos binos dirimuntur, & per cubitū ad brachiale recta tēdūt, æquali inuicem spatio distantes: demissior quidē alter per os cubiti, alter elatior per radiū, unà cū arterijs in musculos propagatur. Venæ igitur humilioris, cū radij musculū exilē subierit, particula quædam in externā regionē elabit, in qua scissa, cū prædictis ibi venarum, quæ in summo sunt, partibus societatē init. Ad hęc reliqua ipsius pars, quanta intus delitescit, ima subeuntibus adnititur, quas intimis cubiti partibus per superficiē distribui diximus: ac sæpius putaui pluriū esse portionē venarum, quæ ex summo uergunt in ima, siquidē ipsius profundioris uenæ secundę processus paucis superficiarijs commiscentur. Duas quidem venas in manum ferri commemoraui, tum eam, quę per axillam excurrit spectandę magnitudinis: tum hac quidem multo minorem, magnam tamen & ipsam, quam humerariam appellant.

De Ductu Arteriæ per uniuersam Manum. CAP. 8.

POrrò arteria una duntaxat in manum proficisci, vicina venę, quę axillā permeat: utraq; aūt thorace elabit cū nono pari neruorū à spinali descendentiū: & brachiū illic ingrediuntur, quò & tertiū neruum dixi peruenire: inde oībus brachij musculis processus notandos mittentes, decliues ad flexū articuli, quo brachiū cubito coarctatur, excurrūt. At uena in brachij extremo in duas diffusa est soboles, quarū altera ad cutē vsq; effert, ut antea declaratū est: quantū verò ipsius profundiora, ceu ad flexū, cum arteria deducit, id tertiā humerariæ partem assumit: deinde bifariā scissum cū vtraq; parte arterię, & ipsa bipartito diuisa est, simul tū porrigitur, tū in uniuersos vsq; ad digitorū initia musculos ramorū serie dispensat. Itaq; elatiorē arteriam, quæ ad radij os decurrit, prope brachialis cōmissurā tangimus, pulsum exploraturi. Sensibilē quidē in macilentis motū arteria quoq; edit, quæ mediā indicis, & magni digiti regionē præparat, originē ab hac ducēs. Humilioris uerò arteriæ, quæ per os cubiti rectà in paruū digitū procurrit, motū manifesto haud queas percipere, nisi homo fuerit extenuatus, & maximum hēat pulsum: quippe natura in imo retinet arterias, nusquàm particulā ipsarū manifesto in cutē emittēs, quēadmodū à venis ac neruis proferri prius dictū est. Merito igit nullā in extremis manibus a foris arteriā reperias, quia ne musculus quidem unus habet: at interna regio, quæ multis septa est musculis, ideo multas quoq; arterias singulis ipsorū porrectas obtinet. Verū vniuersas brachialis ab iteriorib. partib. arterias vnà cū venis coniugib. spectabis, lato tēdine amputato. Etenī hūc iter, & eos quæ digitos flectūt, fit ipsarū ē pariter cū tenuib. neruis, quorū antea mētionē feci. Nā, cū hoc ī loco musculi cōsistāt, quæ & primos digitorū articulos mouent, & alij quæ digitos ī obliquū agūt, merito pars hæc arterijs, uenis, & neruis scatet: quippe singuli musculi particulā cuiusq; horū aliquā in se recipiunt. Ac iā quidem oēs totius manus particulas explicui. G

De Diligentia adhibenda in Neruorum, & Vasorum inspectione. CAP. 9.

AT tu non, ceu Herodoti historiā, animi gratia ista leges, sed memoriæ singula spectata mandabis, vt oīum ipse partiū naturā exactè pnoscas: nōnullę siquidē neq; arteriā, neq; neruos, neq; venā grādē hñt: quædā uel tria horū gña, vel vnū, vel duo. Itaq; arterijs, venisq; pro magnitudinis rōne virtus inest, nō itē neruis oībus: sed alicubi exiguus neruus haud exiguā obtinet ptātem, exēpli gratia, quæ musculos magni digiti motores intercurrūt, deinde qui indicē mouentibus inspergūtur. Si.n. hi soli in naturali habitu seruent, vel alijs resolutis, uel ēt oīno abolitis, non utiq; mancus in totum homo euaserit, neq; manū prorsus inutilem habuerit: quod si mediū adhuc ipsis addas, paruam in actionibus offensam manus sentiret, paruis digitis in totū pereuntibus. Rursus, si quatuor exiftāt incolumes, musculus aūt, qui magnū digitum, vel inflectit, vel extēdit, laborauerit. omnia manus officia interibunt, pariter.n. musculorum, qui sibi inuicem sunt oppositi, actio semp uitiatur: siquidem musculo, quæ maiorem digitum extendit, reloluto, is, qui ipsum flectere consueuit, obita quidem functione statim flectit digitū, cæterum postea non amplius poterit: nam is, quæ in flectendo perstitit, rursus reflectere, nisi prius extēsus fuerit, quæ potest? Quare cognoscere ad amussim cōuenit cū aliorū musculorum omnium neruum, tum eorum præcipue, qui functionē mentione dignam obeāt: ut, siue telū siue spicula auferre dissectione, vel pcisione alicuius oporteat, ab insignibus uasis, neruisq; abstineamus: siue putrefactam quampiam particulam, uel os sideratione confectum præcidamus. Noui.n. quēpiā ex ijs, quæ segniter manu curant, qui, cum prius aliquā in externori brachij regione magnam partē musculi præcidisset, non tam insignem membro noxam primum attulit: postea temere scalpello in eā partē internæ circūscriptionis musculi prioris iniecto, vbi tertius neruus ingreditur, stultam (ut Hippocrates ait) exercens facilitatē, orbicularí linea velocique sectionem ducens, non modo tertium neruum præcidit, sed etiam duos ei præpositos, ad hæc arteriam, uenamq;, in eo siquidem loco hæc omnia habentur. Quamobrem ille subito propter sanguinis profluuium turbatus, hoc solum attendit, funibus vasis, quæ amputata erant, circundatis. Paulo post æger neq; manum tantillum mouere potuit, neq; tangentes in multis membri partibus sentire: clamauitq; in medicum, hoc ipso verbo utens, *ἐκνευρώσας*, i. neruos mihi misero

de Art. sect. 2. te. 39. 7. 166. c

F

H

A misero præcidisti. Sic itaq; medicus vna sectione totum mẽbrũ reddidit inutile. Alij porrò in alia
qua piam parte vna, vel duabus, manus & cruris, ꝓp neruorũ imperitiã peccauerunt: vt nũc omit
tam, quæ in sanguinis detractione mala designent, ignorantes, quæ obseruanda sint in singulis cu
biti venis: de quibus ẽt in libro de mortuorũ consectione tractatũ est. Horum igiť omnium gratia
sæpius manum simiæ diligenter incidas: etenim, si rarum quippiam in ea conspexeris, ẽt hoc vsui
tibi fuerit: Vidi.n. aliquando in cuiusdam simiæ dissectione neruulum interiori cubiti venæ incũ-
bentem: ac rursus in altera, venæ ipsi coniugatæ insidentem. Pari modo & horum speculatio me-
dicis quibusdam eximioribus vtilis extitit, vt qui, tanquam neruum incidissent, accusabantur: qm̃
& post sectionem acceptam ægri stupidum affectum per manus longitudinem statim senserunt,
tempore verò insecuto affectus ille ijs, quibus vena fuit incisa, permãsit. Quapropter ego accusa-
toribus proprietatem structuræ corporis nonnunquàm talem fieri indicans, medicos ab infamia
liberaui. Crediderunt aũt mihi, qui illos increpabant, non solũ q̃a alios eius rei testes citauerim,
sed ẽt quia in cõmentarijs anatomicis, quod in singulorum animaliũ consectionibus feci, scriptũ
ostenderim, quod nuper in vena accidisse perceuui. Cęterum qui libros anatomicos scripserunt,
paruas à subiectis musculis reliquias in cutem ipsis viciuam emergere arbitrantur: atqui aliter res
B habet, quemadmodum subinde conspexistis: verum propriæ neruorum per summa extantium
radices habentur, quas cum cute simul auellentes obliterant, vt ne esse quidem videantur. Est.n.
veluti & prius dixi, difficillimum neruos hosce detegere, vt pote cuti cohærentes: nam membra-
nam ipsi subiectam cum musculis relinquere oportet, contrarium naturali structuræ facientes.

De Ductu quatuor neruorum in Femur vniuersum. *CAP. 10.*

HAc igitur administratione, vt in manu dictum est, rite peracta quatuor iuxta femoris princi
pium radices neruorum in cutẽ excurrentiũ apparebũt, pares numero principijs grandiũ
neruorum, qui in musculos disperguntur, vnde processere. Proinde una est, quæ ab anterioribus
musculis deorsum uersus in totã cutẽ ipsis uicinam fertur, dispensaturq; hac interior per inguina
longo angustoque musculo inuehitur: & tertia iuxta os, qđ coccyga Græci uocant, q̃ p̃dictis mi-
nus conspicua est: quarta hac adhuc magis condita, in pectinis foramine cõsistit. Etenim neruos
ẽt, qui in cutem elabunť, exiles admodum hæc cõtinet, & re uera telæ araneorum similes: reliquę
autem pleniores, partim ut pilos bene nutritos, partim ẽt pilis crassiores, ad radices interim ualde
conspicuos. Qui igitur anterioribus musculis expansi ualidam membranam secum retinent, cute
statim, quę ambit ipsas, ablata media priore sede radicem habere uidentur. Porrò, qui tenui angu
C stoq; musculo per inguina inuehuntur, haud difficilẽ cõspectũ habent: nam internã oẽm femoris
tibiæq, regionẽ amplexantes cõponuntur, quippe cum uena usq; ad interiorẽ tibiæ processum
iuxta talũ feruntur: reliquũ uerò internæ femoris regionis, parua quædã (ut dictum est) particula
nerui, pectinis foramen excidentis, amplexať. Quarti uerò, qui restat, nerui, iuxta os coccygis ex-
cidentis, tota ferè posterior exteriorq; femoris sedes ramos excipit, præter eius extremum, genu
uersus spectans: huc enim alius neruus iuxta latum musculum euadit. Quemadmodum, & pro-
pter ipsius extremũ rursus alius exteriorem tibiæ regionẽ, ut diceť, cõprehendit: qm̃ interior quo
que ipsius pars a neruo, qui cũ uena defertur, propagines suscipit: reliqua posterior tibiæ pars pe-
culiarẽ neruum ab eo, qui surã incurrit, deriuatũ excipit: anterior particulã quãpiam eius nãcisci-
tur, qui priores tibiæ musculos intercurrit. Cæterum intuitus, quo dixi modo, exiles superficia-
rios cutis neruulos, oẽs femoris musculos incidito, ut libro superiori didicisti. Nam, dũ ipsos inui.
cem separas, grandium neruorum distributiones, quæ omnes mediæ ꝑ musculos feruntur, clare
apparent: atq; ideo ẽt processus ipsorũ uicinis distribuunt. Iã uerò quatuor principia, quæ & in su
perficiarijs contemplatus es, uidebis. Etenim illa ab ijs, quæ in imo latẽt, propagantur, & prius in
specta, te quoque manuducent ad maiorem neruorum inuentionem: immo etiam citra superfi-
D ciarios promꝑte grandium neruorum principia uidentur, musculis, ut docui, incisis. Sunt igitur
tria neruorum initia magnitudine sibi inuicem coęqualia, quæ primum exequar: Quartum uero
aliud maximum bifidum ipsis succedit, quo de posterius peragam. Itaque ex tribus principijs,
unum in anteriores musculos solos diffunditur: Alterum simul cum magnis uasis porrigitur, ip-
sisq; uasis ramos telę araneorum modo prætenues, & musculis contiguis, impartit: porrò contin
gunt ipsum subiectus maximus femoris musculus, incumbens uerò tenuis, & angustus, quem pri-
mum inter femoris musculos dissecamus. Quod restat tertium neruorum initium, amplum ossis
pectinis foramen permeat, & nimirum duos paruos musculos id amplexos, unum utrinque: a fo-
ris alterum, intrinsecus reliquum: quos inter coxæ articuli motores audisti anatomicis p̃termis-
sos. Verum scinditur neruus hic bipartito prius, quàm musculos permeet: ac partium ipsius altera
quidem elatior in musculum procurrens à pectinis osse ortum, quem secundum incidere didici-
sti, uniuersa disseminatur: maior uerò, & demissior, ubi foramens paruosque circa ipsum muscu-
los permeauerit, in maximum femoris musculum finditur, & ramos quosdam admodum tenues
musculis exiguis ipsi uicinis communicat. Hæc iam tria principia intuitus, ut dixi, ad quar-
tum duorum ramorum grandium, qui in crus deferuntur, mittuntque ad extremos usque di-

gitos

gitos propagines, descendas. Euadit aũt & hoc conspicuum musculis natium incisis, quos præce- E
denti libro tradidi in consectione eorũ, qui coxendicis articulum mouent. Cum his incidantur si-
mul capita musculorum femoris, quos numero quatuor ex coxendicis osse ortum ducere com-
memoraui: quippe grandes nerui illis subiecti apparent, qui foras ab interiore lati ossis parte cum
neruulis tenuibus ex eo productis emergunt. Verũ illi in omnes, qui circa articulum sunt, muscu
los exteriores dispergũtur, primum ex uniuersis superficiariũ, qui articulum retrorsum agit: mox
carnosum sub ipso magnum: deinde paruos infra hunc latentes, vnũ ex iliũ osse procedentem, al
terum ex lato, qui liuens semper apparet, & tertium post ipsos alium à pectinis osse ad magnum
femoris tuberculũ (trochantera Græci uocant,) procurrentem. Insumptis iam in hos neruis tenui
bus, qui aliqñ quidẽ & capitibus quatuor dictorũ musculorum ramos cõmunicant, postea gran-
des soli per femoris regionem postremam excurrẽtes apparent: qui maximum sanè ramum lato
musculo, notabilẽ verò alijs quoq; tribus, dispẽsant, interim & femoris maximo. At latus muscu-
lus non modo sursum ad caput, sicut alij, neruum capit, sed etiam alterũ postea, cum grandes ner
ui, de quibus agitur, femoris medium perreptauerint. Ab hoc autem neruo propagantur, qui ad
cutem excidunt, uti paulo prius dictũ est. Qui igitur in femore consistunt, in hunc modũ se habẽt.
F

De Neruorum ductu in tibiam, & pedem. *CAP. 11.*

TIbiæ verò neruos deinceps inspicito. Duo soli in tibia grandes nerui per femoris posteriorẽ
sedẽ conspicui apparent (quẽadmodũ antea quoq; declaratum est, latiore musculo inciso:)
qua.n. hic adiacentem attingit, illac longissime porrigitur: alter uerò musculus genu articulo ui-
cinus, adeo, vt ipsum contingat, ad internas tibiæ partes recedit. Nerui autem sub unico lato ferũ
tur, ad tibiæ principium excurrentes: atq; ibidẽ primum separantur inuicẽ, alter qui minor est, ex
terioribus ipsius musculis distribuẽdus: alter, puta maior, interioribus. Sed externus tibiam subter
fibulæ caput ingreditur: interior, quem maiorem esse retuli, iuxta suræ initiũ profundius immer-
gitur, idq; media regione inter duo grandium ipsius musculorum, quæ superiore libro ex femore
enata didicisti, capita. Atq; huius nerui pars reliqua non mediocris in pedis inferiora porrigitur:
alterius autem tenuia extrema supremis tarsi partibus dispensantur: portio quædam ipsius etiã
ad neruum alterũ peruenit, qui per surã prope inferiores tibiæ partes defertur. Itaq; infimã pedis
sedem neruus unus subit haud exiguus, in omnes ipsius partes distriburus. Porrò hic neruus ex al
tero grandium superest, quẽ in posteriores tibiæ musculos digeri commemorauimus: cæterũ in
inferiores pedis partes descendit vna cũ tendinibus, qui digitos ipsius inflectunt: insuper anterio- G
ris nerui particulam quãpiã huic misceri dictum nobis est. At in supernam partẽ pedis exiles ner
uuli quatuor porriguntur, triũ neruulorum reliquiæ, vnius certe, qui cum uena intra tibiam de-
fertur: alterius, qui retro suram per summa se ꝓmit, cuius mentionem paulo prius feci, nempe cũ
dicerem ipsum in suræ initium inter musculos ex femore ortos inseri. Procedit autem ex magno
neruo, vbi is inseritur, alius quidam neruulus: qui per surã ꝑcurrens à musculo fibulę porrecto ad
extremum ipsius pedi ꝓximum peruenit, atq; inibi externis tarsi partibus ꝓpter exiguos digitos
disseminatur: quemadmodum p̃dictus, quem simul cũ uena ꝑ totũ crus ferri retuli, ad magnos di-
gitos fines expãdit. Hos inter aliæ duæ alterius grandium neruorum reliquiæ, qui anteriores tibię
musculos amplexari dictus est, deorsum versus ꝓtendunt, medium tarsi conscẽdentes: altera qui-
dem ipsatum in superficie sub cute consistit, ligamento, quod est ad articulum, incumbens, ac so-
lis particulis, quæ ad cutem tarsi sunt, disseminata: altera verò in imo, sub ligamento, superstratis
tarsi musculis dispensatur omnib. quorum tendines obliquo digitorum motui præesse audiuisti.

De duabus Venis, atque harum propaginibus, quæ in extimas, & internas
Cruris partes dispergunter. *CAP. 12.*

EXigua porrò vena crus per os pectinis adit, modicam quandã ipsius partem nutriens, cuius H
mentionẽ postea facturus sum. Vna autẽ alia vena maxima totum in crus ab interiore ipsius
parte per inguina procurrens disseminatur: propagines quædam ipsius inordinatæ ad cutem per
meant, quas nonnulli medicorum σποράδας, quasi dicas modicis interuallis sparsas, appellãt. Quę
in musculos digeruntur, ordinatum habent tum ortum, tum situm, nec tamen ipsæ magnitudinis
æqualitatem in omnibus conseruant, ut in manibus quidem. Dicentur autem nobis ẽt nunc, quæ
plerunq; soboles maioris venæ apparent: quæ omnium crus ꝑreptantium veluti truncus est. Sta-
tim igitur ramus quidam in priorẽ internamq; femoris regionem perfertur, multifariam summa
sub cute in ipsum distriburus: Ab hoc alij tenues modicis interuallis sparsi, in cutem tres quatuor-
ve disseminantur: Deinde alius notandæ magnitudinis, primo similis, medio in femore ꝑ ꝑ muscu
lũ arctum consideratur: in quẽ ipsum quoq; vena indidem maxime inseritur: Deinde alię exiles ꝓ
pagines, duæ forsan, & tres, modicis spatijs digeruntur: post has alia insignis genu interius subit:
deinde sequitur alia, duas in partes diuaricata: huic succedunt aliæ plures. Hæ quidem subter cutẽ
summã oẽs cõsistũt. In imo alię q̃dã hunc in modum se hñt. Post inguina, prima anterioribus duo
bus musculis dispẽsat̃. Mox alia ꝓfundius, grandis satis, intra maximum oĩum musculũ, & ex an-

A terioribus internũ, porrigit: à qua plures venarũ propagines in oẽs propemodum femoris muscu
los dispergunt. Post hãc, quam prędixi subter cutem distribui; ac post eãdem & alia quæpiã dein-
ceps, in grandem ex anterioribus musculum ingredit, elatius ad extremã femoris regionẽ emer-
gens. Insup post illã alia notatu digna profundius in maximũ musculum, eiq; uicinos inserit: atq;
post has in supficialium enumeratione, pdicta q ab intima genu parte adusq; tibiæ extremũ mul
tiplici ramorum serie cutem subit. Cæterum pp iam dictam propaginem alias quoq; spectabis, q
à maiore vena in imas maximi musculi partes, & totum penitius articulum diffunduntur. At præ
ter prædictas nonnunquam statim magna vena in ramos finditur: aliqñ ante fissuram vena prope
suræ initium ex ea procedit, per infernas articuli partes in exteriora erumpens. Iã verò ipsi fibulæ
bipartita venæ soboles apponitur: quarũ altera in superficie externis partibus fibulæ, ad malleolũ
vsq; ramorum seriem spargit: altera per ima exteriorem musculorum ducta, ramos singulis cõi-
cans, intra tibiã, fibulamq; iuxta inferiorem fibulæ finem peruadit: nã utroq; hoc, & prædicto, ue
næ superficialis extremo protuberans fibulæ excessus cõprehenditur. Verũ apparet nõnunquã,
vbi maior vena duplicẽ ramũ iuxta poplitem emiserit, altera ex parte venam, de qua mentionẽ
feci, enasci. At, quomodocunq; scissa fuerit, seseve habeat, etiam reliqua vena maior bifariã in po-
B plite diuiditur: deinde cum altera parte surã perreptans, ad malleolorũ in tibia finẽ procurrit: hinc
ad imam pedis regionem uecta, per medium tibiæ ac fibulæ in eam distribuitur: Altera parte ante
riorem tibiæ ossis regionem permeans, in plures venas scinditur: quæ oẽs anteriore parte intra ti
biã, & fibulã deferuntur: atq; extrema ipsarum ad tarsum vsq; & pedem digitosq: permeant, tũ in
ter se, tum ijs, quę adiacent, permista. Huius etenim venæ, quæ anteriorẽ tibiæ partem intercurrit,
sciditq; ut dictũ est, in totam fibulæ tibiæq; ossis regionem intermediam, venæ duæ notandæ p
pter exuberantes tibiæ fibulæq; terminos subeunt, alias omnes medio suo complexæ: Ac prædi-
ctis in utroq; extremo hę uenæ miscentur, interior sanè ei, quæ propter genu propagatur, intrin-
secus ãt supra surã tibiamq; totã ad malleolos porrecta est, exterior societatẽ init cum uenis ibidẽ
relatis ab ea porrigi, q per exteriores fibulæ partes decliuis fertur; uerum ab ijs, q ad tibiæ fibulęq;
extrema inuicem coeunt, exiles quædã ad tarsum pedis excurrunt. maiores autem ipsis ad imas
partes euadunt, præsertim regione interna, qua tibiæ finis exuberans habetur: Ex quibus uenis
tota pedis regio inferior alimentum accipit. Porro posterior pars, quæ ad calcem habetur, à pro-
ximis intus forisq; ramos inuicem coeuntes suscipit: siquidem hoc cõiter inaudiendum est, sicut
iam prius dixi, extrema uenarum etiam alijs partibus commisceri, potissimum in summo corpo-
C re. Verũ eiusmodi sunt manifesta, ut quæ unà cum dictis, vel me tacente intelliguntur. Nam uenas
ac neruos in tarsum excurrentes usq; ad pedis extremum porrigi necesse est. Iam uero quis igno-
rat earum pariter, q à fibula ad ipsum perueniunt, extrema in paruos digitos pertendere: rursus à
tibia prodeuntium terminos, magnos subire: quemadmodum & à media regione tibiæ fibulæq;
procedentium fines in medio expandi? Vena igitur per inguina excurrens, hunc in modum pro-
pagatur: quę uerò pubis os perreptat, solis indidem partibus distribuitur: præponitur autẽ hic ossi
musculus unus exilis, foramẽ totum complexus: huic supernascuntur primæ partes maximi mu-
sculi, cui adnascitur tertius ex pubis ossium commissura ortus, utrinq; unus. Itaq; uena hæc par-
uum totum, sed maximi partem haud amplam nutrit, eius autem, qui ex cõmissura exoritur, plu-
rimam, siquidem in imas huius musculi partes tum uena, tum neruus alius inseritur. Verum extre-
ma uenæ, de qua disseruimus, ibidem cum extremis coeunt, à maiore quidem uena profectis,
sed primoribus maximi musculi partibus insertis, quæ hic dissipantur.

De Arteriæ in Crus uniuersum distributione. CAP. 13.

POrrò arteria maxima cruri per inguina inseritur, eo nimirum loco, quo vena magna: ac ma-
cilẽtis, magnoq; pulsu pditis manũ inijciens, sensibilem inibi motũ pcipies. Vtrunq; ãt vas
D p interiora femoris protendit, arctiori ipsius musculo incũbens, in quem ueluti in oẽs alios femur
preptantes arteriæ rami p magnitudinis portione pueniunt. Sed quẽadmodũ in manu, sic & in
crure se habet. Venæ quidem arterijs in musculos insertis cohærent, non tñ arteriæ cum supficia-
rijs venis unà cõscendunt, uerũ altius semp pmusculos ingrediunt. Quot igr uenas dixi pfundius
in femoris musculos propter tibiam propagari, his oĩbus adiacet arteria, in supficie extantiũ nul
li. Id aũt inde liquido cõstat, q carnosis nusquã in crure pulsus appareat, nisi ĩ tarso directe ad scdm
digitum post maximum. Tangimus itaq; subinde arteriam inibi sitã, cũ eam, q brachiali subest, at-
tingere nõ potuerimus. Sunt porrò, & aliæ in tarso ac pede arteriæ, quæ crebro in macilentis pul
sum indicent, qñ in magnitudinẽ eleuantur. At in brachiali exteriore nullam asseruimus reperiri
arteriã, q uidelicet nec musculus q̃dẽ ullus ibidẽ habeat: nã ob exiles musculos tarso incũbẽtes ar
teria, quãnup retuli, in ipsis distribuit, quẽadmodũ & imi pedis musculorũ gratia, haud grãdis ar-
teria simul cũ uena, cuius prius mẽtio facta est, procurrens huc tendere videtur: cæterum ad id lo-
ci p mediam fibulæ calcisq; regionẽ descendunt. De arteria, autẽ, quæ p ossis pubis foramen, [illegible]
Græci (ab ostij similitudine) appellant, in femur peruenit, eadem, quæ paulo prius de vena
commemoraui, inaudiuisse me putato, nam ijsdem tribus musculis, perinde ac illa, distribuitur.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS E

LIBER QVARTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Musculos faciei,capitis,colli, & scapularum declarat.

Anatomicorum librorum vsus,propositum huius libri,quidq́; ab antiquis de musculis faciei fuerit ignoratum.

CAP. I.



IN opere de particularum vsu hoc mihi fuit institutũ,ut omniũ corporis humani partiũ structurã,quãto artificio constãt, exponerẽ.Cuius rei argumẽtũ,ex veteribus quoq; tũ medicis,tum philosophis celeberrimi, per inde ac ego tractauerunt.Itaq; à manibus haud temere sermonis hic sumpsi exordium,ꝙ has partes videlicet in solis hoĩbus uidere liceat.Merito autem non absurdũ fuit statim etiam de cruribus nonnulla commentari: qñquidẽ & in his homo præter oẽ aliud animantium genus propriũ quiddam sibi uendi- F
cat:ꝙ nimirũ solus ad amussim rectus horũ beneficio incedat. Simiam verò ridiculam hominis simulationem existere monstrauimus:ac ob id hominis quidem modo gradit: sed in ipsis principalioribus partibus manca est,quæ minus rectam crurum structuram sortita sit: magnũ uerò manus digitum,qui totum functionis firmamentum ipsi est,mutilum obtinet. At in præsenti cõmentario duo mihi peragenda propono,primũ,ut singulas accurate partes contẽpleris,quarũ usus illic percensui:alterũ ad medicinæ artis finẽ pertinet.Quoniam.n.huius ætatis medicos video,qui quidem consectionibus operã dedisse putantur,utiliore illarũ parte neglecta , eã, q̃ cauillatoria magis est,exercere,conatus sum hoc ipsum primum iuuenibus ostendere,deinde ad meliorem ipsos adhortari. Atq; id initio secundi,tertijq; libri à me factitatum est,ubi sermonis caput curationes ꝓpè uniuersas continebat,quas manibus quotidie administramus , tũ in artubus; tum ꝓ totius corporis summa,quæ musculos,& in his vasa neruosq; comprehendunt.Etenim tela aculeosq; ex his,non ex iecinore,vel corde,vel pulmone excindimus:item fistulas,sinus,abscessus,suppurata,& putrifica vitia in his manu medicamur.Quã ob causam optarem utrunq; cõmentarium,eundem,ut in primis duobus libris,ordinem obtinuisse. At,quia,ut uideo, iuuenes quotidie maiorẽ industriã in peiore consectionis parte collocant,utiliorẽ propè oẽs respuũt,statui non G
solum rõne,sed ẽt disciplinæ ordine,ad rei ipsius dignitatẽ eos exhortari.Quæ.n.prius eis discenda censeo,ea quoq; priora in hac enarratione ꝓsequar. Ac ideo post artuum dissectionẽ superioribus libris comprehensam,deinceps reliquis duobus externã totius corporis incisionem,quæcunque circa musculos est,exarabo,orsus à faciei,& capitis partibus,atq; in his ipsis ab ijs nimirũ,quę cuti circundatæ cohærescunt:Inter quas anatomici ignorarunt principaliores, nempe duos musculos latos,ac tenues,qui in buccam,& labra cessant,à spina vero colli incipiunt:unde mẽbraneũ procedens ligamentum,quod talibus constat fibris,quales uniuersi musculi obtinent,substãtiã ipsorum constituit:Cõplures ẽt fibrę ex scapularũ spinæ regionibus emergũt: quemadmodũ & ex vniuersa clauiculę sede in buccã terminantur. Atq; oportet hosce musculos , cum usus aliqs postulauerit, ꝑ fibrarũ natura incidere:quã ignorantes,ubi nonnunquam ampliore sectione transuersa ipsas diuiserint,buccas ad alterã partẽ auulsas efficiũt.Hi sanè oẽs latuerũt:& paulo ulterius iterũ de ipsis sum dicturus.Verũ musculosam cõpaginẽ cuti in fronte subiectam,ipsiusq; actiouẽ, dissectionũ professores nouerunt:totã siq̃dẽ sup̃ciliorũ molẽ ab ea dicunt attolli , & cutis frontis motũ eidẽ ferunt acceptum:non tñ vulgus chirurgorũ nouit,nã ꝓpterea transuersas potius, quã rectas,sectiones in fronte moliuntur. Accidit igitur,cũ maiorẽ qñq;sectionẽ inibi,& maxime pro H
pius supercilia, ꝑegerint,ad palpebrarũ radices,tum supercilia tum contiguã ipsis cutẽ deorsum conuelli:tum oculos,quibus incumbunt,aggrauare,ut neq; aperiri ꝓbe queant, neq; functionẽ suam libere obire.Hic itaq; fibrarũ rectitudo deorsum uersus tendit:ijs autem,quæ buccas mouẽt (vt nuper dixi)nunq̃d turpe non est ignaros quosdam multa insuper huiusmodi q̃rere,puta num chartilaginosum q̃ppiam penes cerebri glandẽ (quę à turbinis,seu pineæ nucis similitudine, Gręcis κωνάριον appellaĩ,)vel osseũ inhęreat? Pari modo ẽt,in quolibetne corde chartilagineam,vel osseam quãdã particulã sit inuenire,an in magnis duntaxat? Cuiusmodi friuolis potius, quam utilibus,operã accommodare huius tẽpestatis medicos uidemus. Quę rẽs me adducit,ut artuum dissectioni alios duos libros subiungã:hunc sanè quartũ totius operis futurum,alterũ deinde quintum: In quibus tota musculorum consectione absoluta , ad eundem rursum ordinem me conuertam, quem in cõmentario de usu partiũ seruaui. Ac primum de cibi instrumentis dicturus sum,mox de spiritalibus,deinde cerebri,& spinalis medullæ partibus uniuersis,postea generandi instrumenta exequar,quibus ꝓxi mũ est de fœtibus administrãdis dicere. Sed decimussextus illius operis liber agit de arterijs,uenis,& neruis,ubi,q̃ quidem cõiter,& generatim de ipsis cognoscere profuerit,

explica-

A explicaui:membratim verò,qual:m singula naturam habeant,in opere de confectionibus admi-
nistrandis doceri diximus.Quamobrem accuratissime de his in præsentiarum agere necessarium
est: nam in prioribus administrationibus anatomicis multa nobis omissa desiderantur. Cur au-
tem ad operis totius calcem satius mihi videatur, arteriarũ, venarum,& neruorum dissectionem
perscribere,in eo libro indicabimus:vbi etiam administrandi rationes exponemus,quibus probe
vtens in illis queat se exercere.

De quinque motibus partium oris, ac administratio pro dignoscendis musculis, qui illos motus edunt, *CAP. 2.*

NVnc ad musculos incidẽdos me cõferã:inter quos primũ commemorabo,qui buccas vnà
cũ labris mouẽt,inferiore maxilla quiescẽte.Licet autẽ,cui visum fuerit,dentes vtriusque
maxillæ inuicẽ firmiter cõmittẽti,vtrasq; buccas in aduersum,nẽpe colli latera,distorque
re:sed quidẽ in hoc cõtingit cutẽ quoq; ipsam ad acromiõ.i. summũ humerũ maxime, & extremũ
inibi claiculæ,distẽdi.Iã ẽt vtriq; oris parti ad oĩa ceruicis latera aperiũdæ hi musculi sunt accõ-
modati:queãdmodũ alij,quos à mãdendo grece masseteras nominant,laris maxillę inferioris par
tibus iniecti,varijs totã ipsam modis circũagunt.Nã tẽporales musculi, qui Græcis dicuntur cro-
B taphitæ,non circumagere maxillam nati sunt,verum adducere,dum mordemus aliquid, vel edi-
mus,vel os claudimus.Qua de causa vocat & hos Hippocrates masseteras.Ego aũt euitãs homo-
nymiã,temporales toto sermonis processu appellabo: masseteras aũt, qui toti buccæ superpositi de Fract. sect. 2.t.5.7.252.h
sunt,maxillam vtrinq; vt dictum est,mouẽtes.Nã oĩa,quorũ nobis obtigit cognitio, animantia,
pter crocodilũ,inferiorẽ maxillã mouere,superiore ĩmobili,natura voluit.Vniuersi porrò motus
ipsius tres sunt:vnus in mãdẽdo,alter in ore claudẽdo,tertius in aperiũdo pagit.Atq; ab his moti
bus secernitur ille,quẽ in buccis,maxilla oĩno immota,fieri pdiximus:non solũ aũt ab his separa-
tur,verũ ẽt à labrorũ motu,qui & ipse alijs musculis pficitur.Vt quinq; sint ĩ ore functiones,qui-
na verò musculorũ gña:q deinceps vniuersa referã,ab ijs,quæ ipse comperi,auspicatus. In omni-
bus itaq; animalium generibus,quæ medici,ceu hominũ figuræ proxima,solẽt incidere,lati,gra
cilesq; musculi habẽtur,totas buccas in latera deducere idonei.Sunt porrò,vt summarim dicam,
sex numero gña animantiũ, q haud multũ ab hoĩum natura discrepant:de qbus posteam entio-
nẽ faciemus.In psentiarũ à simijs exordiar:q oĩum proxime ad hoĩum figurã accedãt. His igr̃ in
aqua fune iniecto suffocatis,ne uidelicet nllũ colli instrumentũ offendatur, rectam à mento usq;
C ad pectoralę os lineã iuxta ceruicis lõgitudinem incidere scalpello acutiore oportet,tã leniter ac
moderare cuti admoto,ut solam ipsam diuidas:qđ sine negocio facere cõsueces,non modo hic,
sed ẽt in toto aĩali,pilos ab ea parte auferens,quã incisurus es.Itaq; alij ,ppemodũ uniuersæ cor-
poris totius cuti mẽbrana subiacet,q inter excoriãdum simul auellitur.ibidẽ uero latus, tenuisq;
musculus unà cũ numerosa serie neruorũ cõtinetur,talẽ in unaquaq; parte sitũ habentiũ,qualẽ fi
bræ,qbus ille adnascitur:quippe oẽs ad labra desinũt,ex uarijs procedentes initijs:etenim ab uni
uersis colli uertebris incipiũt,mox à scapulis,deinde ab utraq; clauicula.Quæ igr̃ à scapulis ducũt
originẽ,obliq; oẽs p buccas in oris latera porriguntur:quæ à uertebris,trãsuersæ magis:quæ ue-
rò a clauiculis emergũt,propemodũ rectæ sunt.Harũ sanè cõplures,ubi ad summũ mentum ex-
cesserint,labris inseruntur,in se mutuo ac uariatis uicibus,& quasi crumenæ inuicẽ contractę coa
lescentes,dũ hæ quidẽ à sinistra in dextrũ labrũ,hæ uerò à dextra in sinistrum extenduntur.Mem
brana ipsa,cui fibræ cohærescunt,nõ alijs mẽbranis crassitie,uel robore rñdet,sed & crassior om
nibus,& ualẽtior est,tantoq; ualẽtior,quanto crassior:nã ex ligamentorum & substãria,& natura
constat:quæ,cum dura sint,& sensus expertia,de ossibus dixi procedere. Vocetur itaq; tum hoc,
tum alia id genus oĩa,ligamenta sanè, qm̃ id re uera sunt: mẽbranea uero, claræ interpretationis
gratia:qñ quidem tenuia membranarum modo apparent. Verum hoc ligamentum ex summa in
collo uertebrarum spina exortum est:& ad has totum,quẽ nominaui,musculũ suspensum cõstrin
D git,illigatq;.Consentaneum igitur est,dum aĩal excoriamus,musculum euanescere, q cum liga-
mento simul,ceu mẽbrana,detrahitur.Ac bifariã in uno animãte confectionẽ licet administrare:
in altera quidẽ parte,aut dextra,aut sinistra,cutem à musculo deradere:in reliqua cutem, ac mu-
sculum cũ ligamẽto adusq; uertebras detrahere, & cute tuis ipsius manibus distẽta speculari per
tenue ligamentum numerosam neruorum sobolem ordine continuo inter se fibrarum modo si-
tã.Euidentius antẽ in senio confectis,& nuper natis animalibus cõspiciuntur: utraq;.n. pinguitu
dinem nõ habent,quæ membranis,ligamentis, tendinibus,neruis, & ut semel expediam, omni-
bus sanguine uacuis frigidisq;corporibus obduci solet.At in nuper natis nerui exiles sunt,ligamẽ
tum inualidum, carnosa substãtia mollis:quam ob rem merito huiusmodi animantia in proposi-
to opere uitaueris. Quæ uerò præ senio extenuata,sunt oĩum aptissima:etenim carnes his modi-
cæ,& aridæ sunt,longe uerò aridior tota neruorum substãtia, tũ magnitudine insignior. Qđ si è
duobus animalibus parum idoneis delectum facere oportet alterius inopia, præstat recens natũ
capere,quàm magnum,& pingue:nihil enim tam neruorum confectionem obumbrat, quã pin-
guitudo.Iam mentem adhibeto musculi huius fibrarum positurae sursum, à quibus dixi locis, ad

buccas

buccas mentumq; tendentium: hæ siquidē ad neruorum principia varijs è regionibus prodeuntia E viam indicant: Quorū alij in anterioribus, & lateralibus capitis partibus, ex subiectis procedūt musculis: alij ex posteriore uenientes, de spina prodijsse tibi uidebuntur, & cum ligamento subtili, ac lato simul incipere & ꝓgigni. Satius igitur est acu, quæ tenue linum ducat, submissa, laqueum singulis neruis ꝓxime maxillam circundare, deinde neruum per linū tenso fibras ab vtroq; ipsius latere adimere: atq; hoc in unoquoq; neruo erit faciundum, vt musculo toto exciso, nerui vniuersi relinquantur inuiolati, quo ipsorum ꝓcessus musculis crassioribus, qui subiacēt, ablatis appareāt. Verū satis est id in altero musculo, vel dextro, vel sinistro obseruasse. In altero autē, fibrarū extremis, quæ tum ad scapulas tum claiuiculā, tū spinā pertinent, abscectis, liberatoq; à subiacētibus musculo, conator quanq; ipsius particulā ad relata principia trahere, ut animantis buccas ijs, quæ simul trahuntur, consentire uideas. Sed animal recens mortuū, uel calidum adhuc esse conuenit vel aerem æstiuum, vel calidā certe ipsi superfundere: nam, si buccarū particulæ refrixerint, immobiles fiunt, corij modo concrescētes. Posterius itaq; musculi huius initium ex spina oīno procedit: inde ad occipitij ossis basim defertur: mox sub aurē, ut exortum ipsius ꝑreptando contingat: dein de musculum a mandendo masseтera dictū totū ascendit, ossiq; superioris maxillæ per ligamentū inibi committitur, tā exquisite, vt duo hæc (liceat ita loqui) latera musculi definiantur: Reliqua verò F tria haud æque sunt distincta: nā magna ex parte scapularum spina musculi inibi extremum circunscribit: interim ex fibris pauxillū quippiam sursum ꝓgreditur, idq; deorsum uersus. Eadē verò de clauicula quoq; dixisse me arbitrator: quāquā fibras citius, q̄ fines commemoratos, cessare haud inueneris. Simili modo partes musculorū priores in simijs plerunque inuicē coeūt, vt duo musculi unus esse tibi uideantur. In alijs animātibus recta musculorū, quos recēsui, latera inter se dissidēt: quāuis in nonnullis mutuo pauculis fibris trāsuersis connectunt, pręsertim iuxta laryngis partes. At tanto magis pdicti musculi in alijs animātibus inuicē distant, quāto hæc lōgiore collo pdita sunt. His igitur omnium primis musculis ademptis, licebit, uel occipitio, uel faciei adhærentes ostendas.

De Sex pedestrium, & quadrupedum animalium generibus, ac de Labijs, & eorum motibus. CAP. 3.

QVonia verò quinq; motus inter se diuersos oris partes habere dixi, melius esse mihi videtur omnes ipsos explicare. Incipiendum porrò est à labris, quibus vtrorumq; musculorum gracilium, & latorum fibras quasdam, mutuo coeuntes inseri diximus. At prius, quàm exordiamur, distinguere pstiterit, in simijs quidem dictū fibrarū cōplexū euidenter apparere, in alijs autem animalibus, quæ paulo prolixiora colla obtinent, tanto minus, q̄ in simijs innotescere, quanto collū G maius extiterit. Quibus id multo longius est, ea pdictā fibrarū uariationē modicam repræsentāt: quo nimirū tū prior, tum rectus ipsarū situs in id genus animantibus aboletur, lateralibus fibris vna cū transuersis ob colli prolixitatē munus totum sine priorum subsidio probe satis obeuntibus. Iā verò maxilla cuilibet animaliū prolixior est, q̄ simiæ. Nā ex oī animantiū genere homo breuissimā pro totius corporis uidelicet portione sortitus est, mox simia, deinde lynces, & satyri, postea cynocephali. Hæc āt oīa, & collum ita prolixū, & clauiculas hominis modo possident. Ac quædā ipsorum magis insistunt, quædam minus. Insistunt igitur recta, gradiūturq; alia peius, alia melius: certe gradiuntur oīa binis innixa pedibus. Aliud aūt nullum, quod scimus, pedestre animal duobus cruribus incedit. Verum his proximum est vrsorum genus: his succeduut sues: deinde q̄ à serratis dentibus καρχαρόδοντα vocant: post hęc alia duo animantium genera, aliud cornutum, ungula bifida, & ruminans: aliud cornua non habet, nec bifidam ungulā, verum solidæ innititur. Quæ iam alia sunt genera pedestrium, ac quadrupedum, quę sex enumeratis generibus excidisse videntur, haud negociosum est inuenire, cum potius ipsa assimiles. Labra itaq; naturam singularem, eximiāq; obtinent: etenim pter uarios ipsorum motus, quorū gratia condita sunt, potiorem corporis substantiam ne vel excogitare poteris. Nā deflectere ipsam possis, ac à situ suo auertere: contrahere, & distendere, stringere, & laxare, quocunq; edentium, uel bibentium, vel differentium, vel H aliam quādā functionem obeuntium vsus vocauerit. Cōmissis āt tum ipsis cuti, tum latis musculis pdictis, initium primum statuito, vbi excorianti cutis non amplius obedierit. Adhuc maxillæ ossi labra exacte connascuntur, tertiam quandam mixtionem substantiæ fungosæ in seipsis habētia, ut tota ipsorum natura ex tali substantia, cute, & lati musculi terminis, tribus his inuicem cōcretis, sit conflata. Proinde latiorum musculorum beneficio in latera secundum transuersas ipsorum fibras mouētur: deorsum vero sursumq; versus motum, tota ipsorum substantia suppeditat. Atq; hos ob motus natura neruos ipsis, maxillam tenuissimis foraminibus perforans, transmisit: foramina autē utrinq; iuxta summitatē patent, ubi duo maxillæ inferioris ossa inuicē coalescunt. Per eadem elabuntur reliquiæ neruorum, qui dentium sedibus adhæresount: à quibus gingiuę, dentes ipsi, & membranæ ambientes sensum accipiunt. Diligentem itaq; curam adhibeto, dum labrorum à maxilla sectionem aggrederis, ne scalpello neruos disseces, qui etiam pro labrorum natura ex imo sursum versus deferuntur. Horum sanè neruorum beneficio labra deorsum retrahi nata sunt. Cōtrahuntur autē ab extremis vtrorunq; musculorum gracilium, & latorum ipsis insertis,

A pro fibrarum situ, quæ à clauiculis sursum porriguntur: ab his.n.ceu crumenæ conuulsæ, ad vtranque lateralium neruorum sedē attracta, tm̄ crassitudine augent, quantum ipsis longitudinis adimitur. Quemadmodum igitur, si digitis duobus ipsis circumpositis, vtroq; latere singulis deprimens.in angustum ipsa contrahas, tantā in altitudinē, crassitiemq; attollens, quantam latitudinē cōstringendo vtrinq; ademeris, hac ratione tensio musculorum, dum in diuersum vno tempore distrahuntur, ad mediū extrema deducit, fungosa substantia nō parum ipsis opitulāte: Quippe talis omnino, & inanitur ex facili, & repletur: inanita q̄dē submittitur, repleta vero in tumorem attollitur. At de ipsa vberius dicet in opere de motibus dubijs. Sicut autem his nerui ab inferiore maxilla, ita superioribus labris à superiore sub ministrātur, ipsi quoq; in vniuersis aīantibus tenuia foramina percurrentes. At, si nōnunquā foramina minus appatuerint, in ampliore quodam, specie simili dissecto, ipsa comperies. Voco autem nunc specie similia, equ equo, simiam simiæ, & canē cani. Nihil porrò interest ēt, si aliqñ genere similia ipsa nomines. Cæterū & hæc mouentur, codē quo inferiora, modo: nempe sursum retrahuntur à neruis quidē cōmemoratis, qui proprios quosdam superiorum labrorum tenues musculos mouent: at in latera aguntur fibris musculorum latiorum eo pertinentibus: in se contrahuntur fibris e diuerso complicatis. In magnis verò animan

B tibus ostendere est aliquas ipsarum in labrorū principia porrigi, ibiq; cessare: nonnullas contrario inter se modo implicari. Cæterum, vbi labra detegis, neruos ēt, qui musculos masseteras perreptant, (porriguntur autem vsq; ad labri vtriusq; latera,) excipito laqueis, vt horum quoq; originem denuo inspicias. Summa vero cura considerato, rectè ne, an minus, quidam anatomici dixerint vtrūq; labrū à duobus musculis moueri, obliq; ambobus ea ingredientibus, ex superiore parte labrum superius, ex infima inferius: an potius sit dicere vtrunque musculum ex toto cuticularē esse, à fibrosis autem musculis adiuuari.

De musculis alarum nasi, ac de Temporalibus & Mansorijs, cæterisq́, qui maxillam mouent. *CAP. 4.*

AT Verò musculos, qui nariū alas mouent, tales natura esse pronunciare palā oportet, qualē & latū musculū, quē nos inuenimus. Nā & hic fibræ subter cutem cohęrescunt, a quibus mouetur. Atq; magis adhuc in frontis cute talis natura conspicitur: uerum alæ, quà cum superiore labro coeunt, contrahuntur, nullum peculiarem ad hoc musculum sortitæ. Hinc igit ad malas vsq; paulatim ascendes, cutem a vicinis illarum partibus auferens: hoc enim cōfecto musculi masseteres dicti clare videbuntur, neruis ipsos intercurrētibus, qui ad buccas desinūt. Prius, quā igitur

C masseteras incideris, hos ipsos neruos hamulis eleuans a subiectis liberato vsque ad ipsorum initium, quod post aures oritur. Atque hic ipsis demissis accurate inspicias capitis foramen, vnde processerint. Sed prius masseteras musculos adi, tū eos, qui intra maxillā in ore habēt, tū téporales ipsos. Hæc.n.tria musculorum paria maxillā mouent, tēporales quidē cum interiorib. sursū conuellentes, masseteres autem in latera circumagentes. Singuli hunc in modum incidendi sunt: Masseterum musculorū fibras ex superiore maxilla in inferiorem editas disseca, non oēs, vt condiscas, quomodo inuicem euarient. Itaq; superficiarijs ipsorum primis absc&is, deinde hamo iniecto sursum attrahes, separabis, & incides, adusq; superiorē maxillā, vnde processerunt, dum ad subiecta, q́ situm hñt diuersum, perueneris. Etenim hoc atq; illo mō, vt dictum est, procedunt, nec recta deorsum feruntur: qm̄ non modo attolli, adduciq; inferiorē maxillam superiori, dū mādūt animalia, oportebat, sed ēt obliquam paulatim nūc in anteriora, nunc in posteriora, protēdi: qppe tali functione ad cibum mandēdū indigemus. Duo igit musculi sunt, puta masseteres vtriq; ex proprio singuli capite in commune extremum ꝓfecti, quod in maxilla inferiore habetur, qñqui dem hanc moueri conueniebat. Ex capitibus vero alterum in malis, quas uocāt, valens, nerueum que apparebit, carniformi suba robustiori ligamēto coniūctū: alterum iuxta totum os iugale cō

D sistit, quod Græci zygoma appellant, minime neruosum. Primum quidē maxillam sensim obliq̄ prorsum ad superiora trahit: secūdum contrarij motus gratia creatum est, nam tātum maxillam retrorsum abducit quātum primū in priora agit. Quin & tendenti tibi vtrūq; vicissim caput, manifesto inferioris maxillæ motus conspicietur. Qūo autem faciundum sit, diligenter attende: siquidem futurus sermo de qualibet dissectione administranda tractabit, qua mortui animantis particulæ motum cōsideramus. Itaq; vniuersas auferre carnes ab illis ossibus oportet, quotum frequēter examen instituimus, solos musculos, qui ipsa mouent, intactos relinquentes. At vbi hos quoque ad recta ipsorum capita vsq; incidimus, illa sanè ab ossibus, ex quibus enascuntur, amputare conuenit: manu verò eadē attrahere, tendēdo quo prius erāt collocata: qm̄, si hoc probe peregeris, ossium motus palā cōspicabere, quibus pares musculi innati sunt. Hoc pacto ēt inferioris maxillæ vniuersas ambiētes particulas adimere cōuenit, & hac renudata examussim motus vtriusq; masseteris musculi, à qb. ipsa mouet, examinare. At euidētius eos spectabis, si nō tm̄ alias oēs maxillæ partes ad meris, pſertim quæ ab imo processerūt, sed tēporales quoq; ipsos: quos certe post masseteres, vt etiā ante hos, disseces, licet. Verum os iugale nominatum vtrinq; excindere necessum est: hoc enim sublato, temporalis totus euidenter apparet, maxillæ acutiori processui, quem

A *De musculosa cute frontis, ac de occipitij, ceruicisq́; maioribus musculis, qui capitis motibus deseruiunt.* *CAP. 6.*

ITaque oculis relictis, cutem iam musculosam fronti obductam deinceps auferre docebimus. Dictum mihi est & antea, latū musculum illic cuti connatum subijci, paulatim vero extenuari: vt videbis, si ad caput vsque amputaueris. Porrò vniuersa capitis cute ablata, delineamenta q̃dā musculorū circa aures conspicaberis, q̃ in reliquis animantibus non delineamenta solū, sed ꝑfectos & musculos spectabis. Tota igitur hoc pacto capitis cute sublata, nec non ceruicis vniuersa, cum graciles, latosq; musculos nudares, tempestiuum fuerit priores incidere, q̃ capiti cohærēt, deinde ceruicis. At, cum de musculorum horū initio authores ambigant, idcirco ipsorū cum singulis ossibus cōmissurā, vt in mentem venerit, nuncupabo: alias ipsos huic cōnasci inquiens, alias ex illo procedere, alias in hoc inseri, aliàs inhærescere. Omnium itaq; primus ꝑ summa apparet musculus latus, propemodū triangulus, quales geometræ uocāt figuras trapezias. Intelliges autē rē manifestius, si triangulum rectāgulum linea recta interseces æque à basi distante. Has aūt connectunt, altera sanè recta ad vtrasq; protensa, altera vero obliqua. Recta ad vtrasq; protēsa linea è ceruicis spina processit: basis totius figuræ, spina scapularū tota est: huic aūt æque distans, exi-

B gua est linea, q̃ ex occipitij capitis osse prodit, quod primę vertebræ ꝓximum est: quæ vero hanc cum basis extremo copulat, quartum musculi latus obliqua ad summum humerum nominatum pertingit, leuiter etiam claiculæ extremo inibi pariter supernata.

Musculi secundum Galeni sententiam figura.

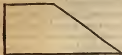
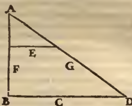


Figura trapezia.

Demonstratio



C

A B D. Triangulus rectangulus.
C Basis.
E Linea æque distans basi.
F Linea recta.
G Linea obliqua.

Cum itaq; musculum hunc conaris incidere, ab altiore ordire linea, quæ ex medio occipitij osse orta, trāsuersa ceu ad radicē auris ipsi vicinæ porrigitur. Clarū autē cuius est vnū in vtroq; spinę latere musculum hunc haberi: neuter tū ad aurē procurrit, sed tātum vterq; ab est, quātū ab occipitio procedit. Quare transuersa linea, quæ ipsum a capite liberet, vbi primū oritur, incidito: deinde hamulo exceptum a subiectis amputato, deorsum procedens ad terminos iam commemoratos, qui & ceruicis vertebrarum spinam, & obliquum trapezij figurę latus, adusque clauiculā, haud procul a summo humero exporrectum comprehendunt. Atq; hæc ita tibi peracta sunt: manifestoq; musculus hic scapularum spinæ inseritur. Quod itaq; paulo superius inquirere, & de musculis partes mobiles connectentibus determinare distuli, nunc explicandum venit. Etenim & scapulæ magnis aguntur motibus, nec minus caput. Insuper si carne ipsarum circūprehensa adhuc

D recenti, vt facilius obediat, tendere vicissim coneris, musculi beneficio vtraq; simili modo sequetur: quam ob causam melius est musculum hūc scapularū gratia, non capitis, a natura formatum existimare. Primum quidem est, ꝙ ipso per ceruicem transuersum dissecto, scapulæ deorsum versus conuellātur, sursum vero nō amplius moueri queāt: hoc autem, dum viuit adhuc animal, agere conuenit. Secundum autem est, quoniam alij quoq; musculi caput agūt in latera, hic āt solus totas scapulas ad caput sursum trahit: quapropter, si hūc quoq; ipsis adimamus, tali omnino motu destituentur: atqui habent cū omnibus euidentē: est igitur aliquis, qui ipsum efficiat, musculus: sin aūt alius quispiam est, alius āt nullus est, hic necessario est. Tertium prædictis accedit, ꝙ longiore collo præditis animantibus ne quidem ad caput hic musculus ascendat: sed triāgulus ad amussim est, linea, quæ recti anguli tramitē directum coniungit, incipiente quidē ab inferioribus colli partibus: desinente vero prius, quam ad occipitij os ꝑueniat. Frustra alioquin hoc natura fecisset q̃ nihil superuacuum, ac temere committit, ut quæ uidelicet musculum ad caput usq; reduceret: qui, si inferius cessaret, scapulas satis attollere posset, quod nimirum in his animantibus propter spinā ipsæ moueantur, tum ceruici longitudo sit notabilis. Quartum, quod scapulas ab eodē moueri testatur, neruus est, qui ad ipsum ex cerebro ꝑtinet: ac, siqs illum pręciderit, pędictus scapu-

larum motus,non capitis,resoluetur:quanquã Lyci liber caput ab eo ad scapulas conuelli dicat, E
vt qui,cum eum scriberet,nec ipsum neruum,nec aliud eorum,quæ dixi,quicquã cognouerit.Ve
rum non hic institui vel Lycum,vel alium ex maioribus quemquam,nisi obiter,redarguere:haud
enim sum nescius cuilibet studioso,veritatisq; indagatori ꝑmultis erroribus aliorum libros scate
re deprehensum iri.Quippe musculorũ maxillã quoq; mouentiũ par unũ,intra os situm, Lycus
omisit,quẽadmodum & latiores colli musculos una cum his,quos retulimus,ignorauit. Sed mul
to plura ex ijs,quæ deinceps enarrabimus,ipsum latuerũt,quædam solũ,quędã simul & alios : de
quibus operis huius lectores suismet oculis corpora examinantes decernere adhortor. Ego.n.
hoc nomine p̃sentem commentarium conscripsi,vt,si studiosi magistros,qui indicent,desideraue
rint,ipse docere queat.Nã familiares,qui cõmentationis gratia ipsum scribere me rogarunt, vel
sine hoc ea,q̃ a me docti sunt,ipsi sibi in memoriã reuocare poterunt, nisi certe socordes extite-
rint.quare maiores arguere non est consiliũ,quo sermo vera duntaxat ꝓcẽsenti ad calcem citius
perducatur.Secundũ musculorũ par est, quod prædictis lõgitudine respondet:siquidẽ ex eadem
occipitij ossis regione procedens,sublimi scapularum basis angulo inijcitur:uerum latitudo ęqua
lis ipsis non est,sed multo minor:angusti enim hi musculi,& prorsus inualidi,si cum illis conferas
quos ẽt citra dissectionem tam magnos est videre,vt totum collum,p̃sertim gymnasticis, in tu- F
morem extollant.Porrò musculos tenues mõ ꝓpositos incidere auspicaberis, quẽadmodũ pri-
mos,à media occipitij ossis regione:subiacent.n.prius nominatis:qui,vt illi,transuersim orientes
ipsi quoq; dorsi spinæ ꝑ totum collum porrecti facile à subditis,vt priores,detrahuntur.Verũhoc
illis tota ceruice adusq; scapulas accidit:ac,cũ hi propius ipsas accesserint,vicinis vtrinq; musculis
connascunt:dein,ubi scapulas contigerint,teretẽ producunt tendinẽ,qui ad mediã basim usq; in
ternis ipsarum partibus porrigit:hi etiã scapularum basim,ceu ad occiput,retrahunt: priores ue-
ro musculi nõ modo basim,sed totas ipsas sursum reuellunt.His iã sublatis,si negligẽter, quemad
modum Lycus,intuearis,dorsales musculos(ῥαχίτας Græci appellant)opinaberis toti ceruici re-
tro exporrectos videre:sin autẽ exq̃site animaduertas,alia pleraq; musculorũ coniugia non solũ
simijs,sed alijs quoq; uniuersis animãtibus,inibi comperies a dorsalibus nota maximè euidẽti di-
uersa.Illi nanq; ex singulis,quæ superpositæ sunt,uertebris orti,per ualida ligamẽta proximis in
serũtur,haud in longũ fibras extendentes:at prædicta paria carnosis ansulis caput retrorsum re-
flectũt,totius colli longitudini iniecta:quod in multis animantibus haud mediocrẽ longitudinẽ
obtinet.Quin & nerui ab ima parte sursum ad eam feruntur:utpote in caput finientes,non prin-
cipium illinc habẽtes.Primum itaq; par latorũ musculorum est,quod linea transuersa, primis di- G
ctis similiter ex occipitij osse procedit.Quis ãt ignorat in huiusmodi narrationibus nihil esse discri
minis,si uel inseri,uel procedere dicas?Porrò trianguli figura sunt,unũ quidẽ latus habentes, q̃
diximus lineam:alterum uerò totam uertebrarum ceruicis spinam:ac tertium aliud,quod cõme-
morata cõiungit,ut obliquæ ipsorum fibræ ab occipitij osse ad spinã sint inclinatæ.Contra has fi-
bræ musculorum ipsis subiacentium in priora feruntur obliquæ,ad transuersos uertebrarũ ꝓcef
sus.Quatenus ãt huc oẽs concurrunt,musculum utrinq; unum cõstituũt,alterum ex dextris spi-
næ partibus,alterum ex sinistris:At,quatenus circumscriptiones quasdam plurimum tres , non
nunquã rursus duas,ibidem habent,non unus utrinq; musculus,sed tres uel duo tibi apparebunt:
verum,cum tria musculorum paria euidenter apparent,vnum quidem ex eis uertebrarum spinæ
expansum videbis,alterum transuersis ipsis ipsorũ processibus,tertium verò horũ duorũ interme
dium.Porrò functionis musculorum,quos cõmemorauimus,licet nimirũ ex fibrarũ natura sola
coniecturã sumere.Iam verò capitis os omnibus circundatis,vt dictum est,detectum , ꝑ muscu-
los in posteriora potes retrahere.Ab ipsis siquidẽ omnibus attolli videt,retrorsumq; frequenter
reflecti:verum a singulis modo commemoratis simul in obliquum declinari : ab utrisque autem
ipsis incumbentibus de obliqua hac inclinatione ad rectitudinem æqualem,q̃ naturalis est figura H
reduci.Porrò tota coniugatione simul tensa vel superiorum,vel inferiorum, in neutram vergere
partem caput spectabis:insuper in moderatis tẽsionibus ad rectam agi stationem videbis:in vehe
mentioribus retrorsum ad animalis spinam quodã modo reflecti.Perspicuum vero est cuilibet to
ta carne simul cũ capitis,totiusq; faciei cute adẽpta,huiusmodi motus examinari oportere.Exor
diẽs igitur tria horum musculorum paria ab occipitij osse,cui inserunt,dissecare(nam hinc prom
ptius incidũtur)perges vsque ad extremum inferius:quod si caput siue principium musculorum
appellaueris,minime peccabis.

De quatuor exiguorum musculorum coniugationibus,qui caput ad posteriora trahunt,ac oblique agunt,& secundam uertebram primæ connectunt. CAP. 7.

IAm vero ipsis circa capitis articulum sublatis,alia quoq; tria exilium musculorũ paria conspi-
ciunt.At non tria sunt,si veritatẽ fateamur, sed quatuor,quæ retro habentur absque paruis in
articulo iuxta latera primæ uertebræ reconditis,atq; ideo etiam latẽtibus, verum de illis agetur,
cum musculos stomacho subiectos dissecabimus. Quarta posteriorum paruorũ musculorũ con-
iugatio

A iugatio ob hasce occasiones anatomicis non est animaduersa. Prima vertebra posteriorem processum, q spinã generat, neutiquam habet, ac omnium vertebrarum est tenuissima: atq; ideo secundam etiam circundat, vt propius connectatur. Horum igitur gratia, tum q musculo portione minimo, qui summam vertebram capiti cõmittit, alter extrinsecus incumbit secundam vertebrã capiti connectens, accidit, vt exilis musculus uisum effugiat. Nã superiacens ipsi posteriore parte musculus incipit quidem ex spina secundæ vertebræ, cessat autem in occipitij os, præsertim me dium: propterea q; duo musculi primæ coniugationis ex quatuor prædictis, tecti mutuo se contingũt, toti articulo superstrati. Quos nisi prius ademeris, haud videre queas exiguos, similiter rectos, similiter ex capite procedentes, similiterq; mutuo se tangentes, eorũ modo, qui ipsis incumbunt. Quin & posteriori primæ vertebræ regioni inijciuntur: sicut & qui ante ipsos habentur, secundæ. Ac, q prima vertebra posteriorem processum non habet, haud alia quæpiam causa existimanda est, quam quod caput secundæ vertebræ renuendi gratia annexum esse oportebat. Non igitur talem spinam musculis inibi subditam esse cõueniebat, qualis reliquis est vertebris: quippe conuulnerarentur ab ipsis ceu aculeo, vel certe contunderẽtur. Ideo prædicta duo musculorũ pa ria duplici ratione incidere operæpretium est: interim quidem a secunda vertebra musculis am-

B putatis in altum ipsos attollere, ac scalpello deinde sequendo vsq; ad caput procedere, quod & facilius est: interim a capite incipiendo, ad vertebram pergere: & si nullã exiliũ musculorum, qui subiacent, fibram contigeris, propriam tibi circunscriptionẽ habere uidebuntur: sin aũt scalpello alicubi tetigeris, praecideris q; ipsas, subiectis connasci putabis: at in priorẽ vertebrã insertionẽ, quo modocunq; ipsarũ consectionem administraueris, manifeste conspicabere. Hęc itaq; duo musculorum paria caput solum in posteriora deflectũt: reliquum vero tertiũ lateribus primę vertebrę applicat. At musculi hi obliqui prædictis adiacent, qui sanè cõtiguũ ipsis ex capite processum obtinent, in latera autem recedunt. Et ob hoc ipsum potius minor coniugatio cum tota prima uertebra anatomicis ꝑtermissa est, eo q vnius vertebræ imaginẽ primæ duæ re ꝑsentẽt, secundę uidelicet spina recto tramite ad laterales primæ processus sita. Quẽadmodum enim mediæ partes primæ vertebræ delitescunt, q videlicet spinam ipsa nõ habeat, sitq; inibi tenuis, ac quatuor musculi ipsi incumbant, si omnia secũdæ vertebræ latera penitus abolẽtur, q prima, hac parte ipsam magnis processibus ambiat: Tertium igitur musculorũ par obliquam capitis motionem pro fibrarũ rectitudine subministrat: cum omnes musculi natura in se ipsos colligi possint, & particulas simul

C extremis ipsorum connexas trahere. Sed de huiusmodi vniuersis plenius in opere de musculorũ motu tractatum est: quod non transcursim, & obiter legendum ei consulo, quicunq; vtilitatis aliquid illinc se consecuturũ sperauerit. Succedit aliud quartum par musculorum obliquum, tertio obuersim respondens. Hi musculi primam vertebrã secundæ connectunt: eorum extrema ad laterales primæ processus, & secundæ spinã euadunt. Porrò tria hæc paria, nempe primum ex oĩb. quæ recensui, tertium, & quartum, triangulum æquis lateribus tibi videbũtur. De secũdo etenim, quod nequaquam, nisi priore ab lato, apparet, prius diximus: verum reliqua tria coniugia manifesto se inuicem, qua retuli figura, tangere conspiciuntur. Itaq; demirabar Lycum hunc, cuius modo libri post obitum in lucem ꝓdierunt, in musculorũ dissectione unum duntaxat ex ipsis par, q caput primæ vertebræ connectat, nouisse. Quod etenim vniuersi primã vertebram minus aduerterunt, tum ea, quæ nunc dicta sunt, manifesto indicant: tum etiã adhuc, cum neruos incidemus, monstrabitur. Cæterum mirabile, q primum musculorum par exacte contemplati, non etiã tertium, quartumq; viderint: quippe tria musculorum paria, collo & capiti communium, dissecanti omnia ex æquo clare conspiciuntur. Verum ego putauerim, sicut etiam scribũt, ratos spinalium musculorum particulas eos esse, qui toti collo obducuntur, ne quidem dissectionem ipsorum attigisse. Quod etiam capitis articuli peculiares quosdam musculos omnino existere opinentur, ra tione abiq; dissectione persuasi, videntur commentarijs mandare, tanquam viderint: nõ enim fie *Motũ capitis quo annuimus, & renuimus*

D ri potest, ut secundæ uertebræ, & capitis musculos communes contuitus, alios ignores. Atqui nõ solum in horum inspectione negligenter uersati sunt, sed etiam in capitis motib. qui cum primis duabus uertebris peraguntur. *super secũda uertebra, alij. de ossib. c. 8. car. 41. h. & 12. de usu par. c. 6. car. 194 c. fieri scribit.*

De motibus primæ, & secundæ uertebræ. CAP. 9.

QVales igitur hæ sint, & quem in modum inter se, & cum capite articulis committãtur, in ossium commentario prius mihi dictum est: &, q ad hoc opus prius, quàm in illo fuerit exercitatus, accedit, is nimirum fundamentis parum firmis magnam ponderum molem imponit. In præsentia uero tanquam illa scientibus, de primæ, & secundæ uertebræ motibus sermonem facturus sum. Primum ac secundum quatuor musculorum, quos retulimus, par caput duntaxat citra collum in posteriora renuẽdo reflectit: ex qua functione, capitis extrema (corona Græci uocant) in primæ vertebræ finibus constringuntur: occipitij autem os cum ipsis primę vertebræ innititur, atque secundam præterea nihilominus contingit. Atque ipse extremus in renuendo capitis reflexus, hos ipsos terminos obtinet. Annuentibus rursus, in priora caput recedit, & super anteriorem primę vertebræ processum innititur: verum extrema finibus laxa insident *Hic prima tribuit. Posteriori igitur ætate qua hos libros scripsit, sententiã mutasse probabile ẽ. huic antẽ consentiunt recẽtiores pleriq;.*

> Vesali*. Opinor hunc locum deprauatum esse. Hic. n. dicendū forte erat primā vertebram in anteriore parte processum obtinere, quo caput melius sustineretur quoties musculus ex sua ipsius grauitate deorsum in prioraq́ flectitur.

sident, à posterioribus ipsius partibus disiuncta, & si caput primam uertebram ad anteriora tran- E
scenderit, nullo a natura auxilio ad hoc præparato: non enim musculi solum, q ipsum flectendo
deorsum retrahunt, tale inferre periculum possunt, sed ēt grauitas ipsa, quæ à prima mutatione
prōpte deorsum versus tendit. proinde auxilium aliquod ad anteriorem primæ vertebræ proces-
sum caput obtinet, ne in priora facile vltra prolabatur, nam ibidē ipsum firmat & sustinet, quà pri
mum transgreditur. Verum hinc exiguam securitatem, maximam verò inde, quà cum secunda
vertebra committitur, natura ipsa condidit. Nā cum, particulam quandam turbini similem rectā
ex ipsa produxisset, inferiora anterioribus constabiliuit, primam vertebram leuiter excauans, vbi
maxime in anteriora processum edit: nam posteriorem ipsius partem secundæ vertebræ proces-
sus acclinis extremum ingreditur: ligamentumq; validum à vertice ipsius ortum, capiti inseritur:
item aliud quoddam transuersum ex ipsa prima vertebra profectum, secundæ extremum turbi-
natum ad amussim constringit. Hæc igitur si libuerit inspicere, facillimum erit, exiguis musculis,
de quibus mentio prius facta est, ademptis: nam tota posteriore parte primæ vertebræ excisa, cla
re cōmemorata duo ligamēta spectabis, q capiti, ad quod dixi, subministrant: alterum siquidem li
gamen, ex vertice secundę uertebræ dentis, siue cuspidis, siue quocūq; alio modo uocare libet, or
tum, caput continet: ipsum uero dentem reliquum ligamen continet, firmatq; adeo, ut in neutrā F
partem incliner. Porrò obliqui musculi caput in latera conuertunt: ad alterum siquidem corōnō,
seu tuberculum, ad quod musculus tendens duxerit, ipsum inclinant: ibidem igitur sinui uiolen-
ter inhæret, corōno in hunc coniecto, firmatq;, uerum altero capitis corōno sublimiori reddito,
opposito sinui leuiter īsidet. Ac in hoc motu secundam uertebram ad suam ipsius inclinationem
per ligamentum conuertit. Quare natura rationabiliter hanc secundam uertebram, alio muscu-
lorum obliquorum coniugio primæ commisit, conuersiones ipsius in rectum agere, ad pristinum
que statum redigere idoneo.

De musculis, quibus caput pectori & clauiculis committitur. CAP: 3.

ET quidem de occipitij, ceruicisq; musculis, capitis motibus seruientibus, abūde satis dictū est:
deinceps uerò de ijs, qui caput pectoris ossi, & clauiculis committūt, sermonē instituemus:
siquidē omnibus, quorum meminimus, ademptis, promptum est iam tum hos tum illos aggredi,
qui scapulas spinæ connectunt. Verum, quia complures musculos ex capite procedentes sermo-
nis processu cōsecui, satius utiq; fuerit, & eos, qui ipsum in priora torquēt, adiūgere. Hi nāq; cum
ad pectoris os, & primas clauicularum partes protendant, ex duplici orti principio, altero post au
rē, altero sub aure sito, q sanè uel pectoris os, & clauiculas cum ipso thorace circumducant, simul G
& sursum uersus ad capitis latera, uel caput ipsum in priora circumagāt, cuius notum esse existi-
mo. Cæterū nihilo minus ēt oībus constat, ipsos thoracem hoc pacto mouere nō posse: quare ca
put ab ipsis prorsum circūuerti necessarium est. Nā hoc quoq; de omnibus musculis cōmuniter
intelligendum est, qui quidem rectam posituram obtinent, simplici eos præesse motui, qui uerò
nō rectā habent, composito. Itaq; omnibus antea cōmemoratis musculis, q ex capite ortum du
cunt, tum rectus situs, tum motus simplex adest. Qui. n. ad scapulas attinent, illas sursum uersus at
trahunt: eorum uerò, qui ad ceruicem porriguntur, alij nulla ex parte inclinatū sursum reflectūt,
alij leuiter obliquū reddūt. At musculus, q ex posteriore auris parte ortus, ad clauiculæ extremū,
quod pectoris ossi committitur, pertingit, situ non recto tramite obtinet, & motum situi respon-
dentē: pari mō & qui ipsi proximus est, quatenus pectoris ossi inseritur. Cōperies aūt exortus ip-
sorum, in quibus dixi locis, alterius quidem continuū primo inter cōmunes ceruici, capitiq; mu-
sculos iuxta lineam transuersam, quæ propter aurem porrigitur: alterius autem iuxta auris ipsius
radicem. Hic itaq; angustus, durusq; est, & modice teres: alter carnosus similiter alijs oībus, quos H
ex occipitij osse ortos in sermone percensui. Quapropter duplices dictorum musculorum exor-
tus sunt: item duplici extremo in prius nominatas particulas inseruntur. Nam, qui sub auris radi-
ce est, in progressu bifariam spargitur: altero qdem extremo in pectoris os, altero in clauiculæ ar
ticulum ipsi commissum ingreditur: atq; hoc musculi extremum carnulētum est: quod autem in
pectoris os inijcitur, exangue magis, duriusq; apparet, ceu ligamenti naturæ particeps. Alter mu
sculus carnosus, qui ex capite procedit, quemadmodū ille, clauiculæ etiā inseritur, sed ita, ut prio-
ri carnoso iunctus, contiguusq; existat. Non tamen in totam sic clauiculam conijcitur, ut quibus
dam uisum est, sed citciter medium pertingens, desinit: id uerò nunquam non uidimus, non tamē
perpetuo tres exortus suam quenq; habere circunscriptionem: uerum semel aliquando terminus
ipsorum bipartitus uisus est. Præstiterit autem forsan non fines, sed principia, capitaq; ipsorum ad
clauiculam porrecta nominare: ad caput autem exortus, fines: siquidē illud re uera mouent. Ve-
rum ob administrationis ordinē, exortus quidem ipsorum appellaui superiores iuxta caput, ana-
tomicorum more, qui nos præcesserunt: insertiones autem, inferiores ad clauiculam.

De musculis, qui scapulas mouent. CAP. 10.

POrrò his musculis amputatis ad eos, qui in scapulis habentur, digredi licet. Duo sanè iuxta
spinam hærent, quos solos scapulas retrorsum agere dicimus: nam Lycus alios ipsarum mo-

tus

A tus paruipendi. Alius verò tertius a prima vertebra oritur: in extremo vero scapularũ iuxta summũ humerũ desinit. Ad hæc quartus gracilis longusq; ab osse initio laryngis ꝓposito (quod hyoides Græci appellãt) originẽ ducens ipsas illi connectit. Verũ, vbi singulos cõmemoratos inibi paras incidere, post aiantis caput, exacte dorsi spinã contẽplatus, secundę vertebrę spinã prætergredere. Ad tertiæ vero spinam profectus, quandam ex lateralibus ipsius partibus explantationem musculi intuere: hãc. n. si deprehendas, sine vllo negocio ipsam ex omnibus insequentibus uertebris explantatam sequetis: atq; vbi quinq; ceruicis vertebras expedieris, eo quo dixi modo considerans, occurret tibi iuxta thoracis principium musculus sub cute positionem habens: hic reliquã musculi vertebris quinq; ceruicis porrecti partem, ex alijs septem thoracis profectam abscondit. Quare musculus superficiarius, qui & humiliorem situm obtinet, antea tollendus est, si eum, qui ex ceruice defertur, cogitas intueri. Amputabis igitur prius humilioris musculi ex duodecim thoracis vertebris explantationes, atq; hinc vsq; ad ipsius in scapulas insertionẽ ipsum separabis: post hunc deinde alteri quoq; similiter manũ admouebis. Cũ ãt superficiarium quidẽ, & humilẽ in scapularum spinæ radicẽ insertũ videris, alterum verò in totam basim, vtrunq; ad suum principium pro fibrarum natura trahito, quo ipsorum functionem cognoscas: nã ab utrisq; scapulã uersus tẽ
B di uidebitur, ab elatiore quidẽ leuiter in ceruicem inclinari: ab altero inferiores spinæ partes deduci: ab utrisq; uero simul tẽsis totas scapulas retrorsum nullam in partem inclinantes deferri ad primas septem thoracis uertebras; quibus protensæ sunt, conspicies. Post hos musculos ad eũ trãsire conuenit, q̃ a prima uertebra processum exigit. Cum uero huius uertebræ laterales duo processus habeantur, multi ex utroq; musculi prodierunt: quorum duos iã exiguos dissecuimus, unũ ad capitis os conscendentem, alterũ ad secundã vertebrã subeuntem, obliq; ambos inter se oppositos. His succedũt alij duo grãdes musculi iuxta processus extremum. Alter ipsorum ad scapulas ꝑ ceruicem sublimis extenditur, non adeo adhærescens, nec alteri insidens, sed potius ipsum primum omnium, quos retuli, magnũ latumq; musculum, quem in totam scapularum spinam inseri dicebã, terminat. De altero autem musculo, qui ex laterali primæ uertebræ processu principiũ exigit, libro sequenti peragemus. Nunc autẽ musculũ in oratione propositum a prima uertebra amputans, ad scapulas usq; incidito. Deinde cum spinæ ipsarum termino, q̃ ad summum humerum est, insertum repereris, ipsum uersus principium pro fibrarum positura tendito: ut scapulæ eminentiam ad ceruicis latera ab ipso adduci sursumque moueri videas. Cęterum totus hic musculus carnulentus est, magisq; teres, quodam modo: & in tertiã scapularum spinæ particulã, quà
C iuxta summum humerum eminet, inseritur. Verum in hoc, vt plerisq; alijs, consectionum musculorum scriptores errarunt, quemadmodum & ipse Lycus: cuius libri quidã anatomici nunc allati sunt. Virum sanè uiuentẽ non uidi, quamuis cum oĩbus Quinti discipulis consuetudinem habuerim, neq; itineris longitudinẽ, neq; nauigationem detrectans. Verum Lyci nomen, cum adhuc in viuis esset, apud Græcos nõ erat cognitũ: nunc autem ipso uita defuncto, libri quidã magno studio circũferunt. De alijs, quorum copia mihi non contigit, nihil, quod dicam, habeo: sed cõsectiones, quas in hunc vsq; diem legi, multis scatere erroribus deprehendi. Atqui non institutum mihi est, sicut dixi, maiòres redarguere, nisi id obiter accidat; sed potius ipsas consectionum administrationes in cõmmentarios redigere, quas & Marinus libro uno ꝑgrãdi, obscuro sane interpretatione, imperfecto autẽ doctrina cõprehendit. Itaq; relictis veterum erroribus ad id, quod institutũ est, reuertamur. Musculus gracilis, longusq; a laryngis partibus ad scapulas porrigitᷣ: quas in priorem ceruicis regionem attrahit: atq; eã scapularum regionẽ ingreditur, quæ in altiore earundem latere ꝑ ꝑ radicem processus ab anchorę similitudine ancyroidis græce appellati accedit. At superiorem ipsius processum larynge paulo altiorẽ tunc persequar, cum illius consectionẽ sermone tractabo. Proinde, hunc vbi musculum amputas, vnum adhuc reliquum esse ex scapularum mo-
D toribus intelligito; q̃ necdum in conspectum uenire queat: quo in præsentiarum relicto, id tantũ dicamus, ex musculis, qui scapulis mouẽdis sunt circulatim ipsas ambiẽtes, alios peculiares, alios reliquis ẽt partibus cõmunes existere. Peculiares scapularum sunt ꝓdicti sex musculi: quorũ duo per spinã, reliqui duo ad caput exporrecti, quintus deinde est ex prima vertebra ortus: secundum quos sextus ossi hyoidi connectitur: alius autem humerorum articulo communis est, scapulas deorsum uersus detrahens: quo de suo tempore, & loco disseram.

De musculorum pari, qui ori aperiendo præfecti sunt. CAP. II.

NVnc uero, q̃m proposui, quemadmodum particulas aĩalis detegere cõueniat, explicare, ad ea, quæ supradictis finitima sunt, pergamus. consequentia nanq; partium detegendarum in administrationibus anatomicis disciplinæ ordinem præscribit. Itaque musculis, quos retuli, ademptis, apparebit nimirum is, q̃ maxillã inferiorẽ aperit, incipiens ab osse, quod, quia petræ duritia respõdet, lithoides appellaĩ: sursum ãt ad summas maxillas protendit, ut uterque musculus eodẽ coeant: nempe tum qui à dextra parte, tũ q̃ a sinistra procedit. Atque his musculis id præter alios peculiariter accedit, ut medio itinere, q̃ ab exordio usq; ad extremum subeunt, pars ipsorum carnosa aboleatur: exanguis uero ac neruosa quodãmõ & rotunda forma utriusque fiat, ceu tẽdinis

vel ligamenti cuiusdã minimas fibras carniformes superiectas obtinẽtis. At, si priore ipso exorto reciso, totoq; ad mẽtũ vsq; dissecto, salua ea musculi parte, q̃ inferiori maxillæ inseritur, ad proprium retrahas principiũ, maxilla quidẽ ipsa sequetur, os aũt aperietur. Verum huiusmodi oĩa facienda sunt cute tota adempta, ac recedentibus ad huc secundũ mortẽ, mollibusq; ob id non solũ ligamentis articulorum, verum & musculis. Cæterũ exactissime vniuscuiusq; musculi functiones examinantur reliquis quidẽ oĩbus sublatis, ijs autem quæ inter se obuersim posita sunt, relictis quorum frequenter motus disquisieris: nã carnes animaliũ maxima portione ex musculorũ substa constant. Quippe ligamentis, neruisq; in ipsas distributis musculus gignitur: quorum in libris De musculorum motibus mentio facta est: atq; hæc oĩa ijs legenda sunt, qui commentariũ hunc assequentur. Cum igitur prædicta musculorum tum actio, tum vsus apparuerit, tempestiuũ iam nobis est dicere, non aliud preterea musculorum par, quod os aperiat, inquirendum esse, solo hoc iã relato natura contenta, quod etiam solus tribus ori claudendo creatis opposuit. Cæterum causã & horum & aliorum omnium in libris de vsu particularum explicuimus. E

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS F.

LIBER QVINTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Musculi thoraci, abdominis, lumborum, & spinæ indicantur.

De musculis, qui a thorace ad brachij articulum tendunt, & scapulas ad thoracem continent. C A P. I.



Roximum est, vt scapulas à thorace separem, quo musculi vniuersi respirationis opifices in conspectũ veniãt. In altera verò ipsarũ duntaxat examen sermonis constituam, oĩa siquidẽ in utraq; sibi respondent. Cute igitur, quę pectus conteg.t, à subiectis detracta, musculum inibi spectabis, in aliorum superficie extantem: qui sanè ex mammarum regione incipit, sursum vero ad humeri articulũ obliquus porrigitur. Hic musculus {excoriatione, seu separatione aut auulsione} quod est ἀπὸ δέρειν, a subiectis liberatur: dicunt autem sic, cum veluti araneorum quædam telæ prætenues ac numerosæ admodum, corpora segregãda inuicẽ connectunt. Quare, etiam si in viuo animali ipsa dissoluas, superficiẽ vtrinq; propriã conseruant, æqualem, leuẽq; nulla ex parte diuulsam aut distractam. Etenim in connatis, & præsertim musculis, diuortium vtriq; separato vlcus parit. At uero hæc scalpro plane ad separationẽ indigent: quæ autem filamentis araneorum telæ modo subtilibus continentur, & digitis probe satis dirimuntur. Satius tñ fuerit, dum cõsectionem administras, etiam in his uti scalpello: vt qđ agitur, intuearis: nam, dum separas digitis, apertus segregandarum conspectus obliteratur. Quamobrẽ præstat corpus, quod a subiectis liberare cogitas, eleuatum scalpello auellere: ad id aũt peragẽdum scalpelli myrtei sunt accõmodatiores. Sic itaq; & ipsum hũc musculum, qui de spurijs costis quas νόθας Græci appellant, sursum tẽdit, subditis liberas partibus: hamo quidẽ primũ ipsius fibrarum finem eleuãs: deinde initium leuiter separas. Hoc siquidẽ musculi principium exactius subiectis corporibus deligatum constrictum, connexumq; est, q̃ reliqua hæc oĩa. Vbi illud solueris, audacter iã musculũ ipsum attollito, scalpelloq; à partibus subiectis secernito, idq; donec ad humeri articulum deueneris: ubi contemplatus consectũ musculum, siue suspensum, siue partibus inibi incumbentem, ad alium hoc maiorem multo accedis, qui ad eundem nimirum articulũ peruenit ex toto pectoris osse oriens, mammę subiectus. Cæterũ idẽ hic musculus bipartitus quodã mõ est fibris ipsius in similitudinẽ X literæ mutuo sibi incumbentibus, alijs ab humiliori ossis pectoris sede ad articuli eminentiorem porrectis, alijs ab elatiore ad demissiora inclinãtibus. Vbi autem potissimum musculi fibræ, mõ linearum X literæ se inuicem secant, ibi est quod in axilla carnosum habetur: etenim huius loci concauitas a duobus generatur musculis, uno certe, quo de hic agimus: altero ad costas porrecto, cuius statim mentionẽ sumus facturi. Itaq; musculum ex toto pectoris osse enascentẽ, duos esse connexos, non unum, licet dicere: tum propter fibras alias alijs, ut dixi, supstratas, tum pp actionis diũ. Quæ .n. ab elatiore pectoris ossis sede incipiunt, brachium thoraci adigũt, non deorsum reuellentes: quippe cum alię fibræ obliquiorem ipsius motum deorsum uersus obeant. Cõsideres nanq; nolo, quatuor motus se mutuo consequentes, quos subinde me indice cõspexisti. Sed ponamus inter ipsos principẽ, quo brachiũ thoraci adducitur musculo; de quo sermonẽ hic instituimus, secundũ hanc figurã contracto, & (ut ita dicam) deducto. Hunc motũ alter excipit, q̃ brachij os una cũ obductis ei carnibus ad thoracẽ admouet, deorsum uero leuiter declinat: ex q̃bus motibus prior ab elatioribus musculi fibris, alter a demissis administratur. Iã uero alius ipsis tertius succedit, secundũ primi musculi functionem: quem musculum à regioni-

A.I.1 5.fu. f.18.

G

H

bus

A bus p p mammas diximus incipere. Ad hæc alius quartus brachij motus existit, quo ipsum ad costas thoracis expanditur: duplex autem hic quoq; est vnus primi musculi motum excipiens, ad vtranq; adhuc partem quodammodo vergit, & quasi mistus q̃dã ex accessu ad pectus, & situ p p costas: alter exacte brachium iuxta costas extendit directa linea nusquam inclinante deorsum versus p̃tentia. Vtrinq; vero ex prædictis peculiaris præest musculus: uni quidem ipsorum, quē vtranque in partem vergere dixi, exiguus summa sub cute latescens, quem nos inuenimus, sed de ipso paulo post agetur: alteri verò maximus indidem musculorum, quem nup retuli vnã cũ ipso pectoris ossis musculo axillæ concauum efficere. Sunt autem hi duo musculi, in gymnasticis potissimũ carnosi insigniter, ac clare conspicui. Verum de eo, qui ab imo sursum porrigitur, sequenti orone tractabo: nunc ad illos redeo, qui à mammis ad brachij caput accedunt. Primum commemoraui à costis spurijs, p p p̃cordia, non p̃cul à mammilla incipientem, qui humilis brachij deductionis opifex est. Deinde alium magnitudine notabilem, cuius fibræ transuersæ in alias transeunt, qui bipartitus quodammodo est cuius gratia metero non vnus, sed duo connexi, putandus est: cæterum hic musculus in processu sermonis inter eos, qui à pectore ab brachium ascendunt, maximus appellat. Restat alius tertius, post confectionem prædicti apparens, qui ex pectoris osse etiam ducit

B originem, qua secunda, tertia, quarta, quinta, & sexta costa cum ipso coarctantur: eiusq; beneficio brachium elatius thoraci admouetur. Secundum hunc sequitur, qui iuxta eminentiorem scapularum costam euidenter iam brachium attollit. Cum itaq; scapulas a thorace animus est separare, quod initio propositum est, primus sanè venit incidendus, qui à spurijs costis sursum vsq; ad articuli commissuram porrigitur: deinde magnus, ex toto pectoris osse procedens, cuius partē penes axillam carnosam esse diximus: postea tertius, de quo nunc verba feci, à secundo occultatus. Ipse enim secundus ex uniuerso pectoris osse p̃dijt: tertius autem non ex primæ costæ articuli iũctura, neq; ex septimæ, sed, vt prius est dictum, ex media pectoris ossis regione, qua secunda, tertia, quarta, quinta, & sexta costa ei coarctantur. Quapropter secũdus, qui & maximus est, toti claviculæ in longum, triangularis quodammodo existens, expanditur: hæc namq; altissima linea est inter eas, quæ ipsum definiunt, situ transuersa: at à pectoris osse exortus, linea recta figuræ trianguli est: reliqua uero tertia has contingit. Qui sub ipsis musculus est sublimis, etiam ipse triãgulus, sed neq; triangulo rectangulo similis, vt secundus, verum retusiori potius; & longe gracilior est secundo. Cæterum omnes dicti tres musculi in tendines latos brachio se inserẽtes desinunt. Sed magni musculi tendo humilius subter brachij caput directe secundum ipsius longitudinem inseritur:

C estq; is bipartitus musculi totius modo; tendinis.n. pars, quæ ab humiliori musculi sede proficiscitur, intus in brachiũ insertionē obtinet: quæ uero ab altioribus ipsius partibus originem ducit, exterius brachio innascitur. Neruosioris sanè primi dicti musculi tendo in membranosam exilitatē cessans, ad ipsum conscendit articulum, ubi concauitatis supercilia, seu eminentiæ habentur: quas medium in brachio musculi anterioris caput occupat. Tertij vero tendo ad altissima brachij capitis emergit, hic præsertim ligamento membraneo, quod cõmissuram continet, adnatus. Postquã igi tres hosce musculos aduq; articuli iuncturam dissecueris, scapulæ a pectoris partibus separantur. Verum duo adhuc musculi ab imo sursum procurrẽtes, ipsas ad thoracis latera cõtinent. Quorum alter in superficie tenuis, ex membranis q̃busdam generatur, ilium cuti connexis, quæ primam ex lumborum vertebris originem deducunt: inde paulatim fibris in carnē degenerantibus musculus hic gignitur. Alter uero magnus inter musculos, qui ab imo sursum feruntur: initiũ sumens ex spinæ vertebris, p̃cipue quibus spuriæ costę coarctantur, cũ scapularũ basi haud mediocre cõsortiũ obtinet. Per auulsionē āt, quam κατὰ δέραν Græci uocari diximus, dissoluitur: prius quã uero ipsum auferre aggrederis, exacte cum musculis inibi continetur adeo, ut connatũ esse putes. Ac inuenire est anatomicos, qui scribant, vt & nos dicimus, supernatum esse hunc musculũ

D illi, etsi queat dicto nũc auulsionis modo separari. Etenim talis communio generε ẽt coalitus est: qm̃ autem fibræ tenues sunt, tum circunscriptio eorũ, q̃ per auulsionem liberantur, inuiolata manet: tum exulceratio nulla relinquitur. Secundum hanc igitur consuetudinem grandis hic musculus, de quo sermonem in præsentiarum facio, utrisq; dicitur cõnasci, puta thoraci, & scapularum basi, licet ab ipsis possit auelli. Ex spina ipse prodit, alteri musculo inter scapularũ posteriores demissiori contiguus: qua enim ille cessat, hic verticem exortus capit, portioni spinalis musculi, qui propter ipsum est, iniectus. Itaq; p̃positos in oratione duos musculos, qui ab imis partibus ab brachijs p̃feruntur, incidis, vt dictũ est, deorsum incipiens: verum insecutum aduq; insertionē, quã alter ipsorum grandis p latũ tẽdinē in brachij os molitur, ad originem detrahere est melius, quo ipsius functionē manifeste internoscas: nam, q̃ paulo infra brachij caput inseritur, deorsum versus ipsum ad costas attrahit. Hic itaq; musculus ex maximorum numero, tendinē quoq; hēr validũ simul & magnũ, q̃ p̃pe grãdē a pectoris osse musculũ ab interiore ipsius parte se inserit, alter vero exiguus exilē tẽdinē obtinet, q̃ prædictis tendinibus, vbi axillæ regio habetur, insidet, ac breuissima ansa in brachiũ conseritur. Cæterũ in prima ipsius origine ex ilijs profecta, caue, ne mẽbranæ inibi diuulsa tibi, ut his, q̃ ante me fuerunt, imponãt, tanquam gracilem musculũ totũ p̃tereunti,

De

De reliquis musculis, qui à Scapulis & claviculis oriuntur. CAP. 2. E

HIs uerò musculis vsq; ad brachium confectis, quemadmodum est dictũ, scapulæ adhuc vnius
fanè grandis musculi, ipsarũ partibus concauis subnati, interuentu, costis, & osse claucula
intercedente, pectoris ossi connecti potuerint: ꝑterea & per hunc, & per aliũ musculũ exiguũ ex
clauiculis ad primã costã ꝑtinentẽ: quẽ, nisi hoc pacto cõsectionem administres, ignorabis, & sub
clauiculis conditũ duelles. Primum a clauicularum osse musculum superiorẽ humeri partẽ am-
plexantẽ amputato: qui maximo ex pectoris osse musculo, quà humeralis una porrigiť, cõtinuus
connexusq; est adeo, vt vtrosq; vnum esse diceres: Verũ fibrarũ situs primũ, discrimen ipsorum in
dicat: post ipsas, tendines: deinde musculi in superiori humeri parte locati ex scapulis origo: qppe
elatiorẽ ipsius partẽ lineæ duæ rectæ finiunt angulũ inter se efficientes trianguli vertici ꝑsimilẽ.
Licet ẽt cõpositionẽ ipsorũ literæ γ assimilare: quinetiã ei, quæ in certaminibus scribiť Λ, duas &
ipsa lineas rectas obtinens: quarum altera tota clauicularum longitudo est, reliqua scapularũ spi-
na: nam alterum altiorem humeri partẽ occupantis musculi caput parte humiliore ipsi porrectũ
est: at, quod ueluti vertex est duorum laterũ, vbi coeunt inuicẽ, sub humero summo habetur. Cũ
igitur alterã musculi partẽ incidens, à clauiculis ad humeri summitatẽ perueneris, tunc inde con-
uertens sectionem, musculum hamulis eleuatum ꝑcidito, ac particularum ipsius, quas dissecue- F
ris, continuitatẽ sequere. nã, si his neglectis vsq; ad scapularum penitiora consecueris, errorẽ com
mittes. Siquidẽ alius hic musculus propriã circunscriptionẽ continẽs subiacet, qui auulsione à su-
periorem humeri partẽ occupante musculo liberatur. Itaq; hamo attollens valide, qđ ex muscu-
lo superiorem humeri partẽ occupante continue inciditur, euidenter interim subiacentẽ muscu-
lũ peculiariter circunscriptũ contueberis: quem si consecutus semel fueris, ex facili iam dissolues,
ac separabis musculũ incũbẽtẽ ab eo, q̃ scapularũ ossi adhæresciṫ. Itẽ alius quidam ipsi iuxta scapu
larũ costã connexus est: à quo haud ægre ipsum, sed à ꝑdicto exacte prius liberatũ, secernes. Huic
succedit alius insuper musculus, et in brachio adhærescens, vsq; dum in priores partes inferius, q̃
est articulus, inseratur: est aũt recta insertio deorsum versus directo brachij tramite porrecta. Por
rò nihil ad præsentem disputationẽ interest, decliuẽ dicas, an rectã ipsam. Iã uero magni à pecto-
ris osse orti musculi insertio similiter recta existit, in brachij longitudinem ab internis ipsius parti
bus ꝑtensa: verũ ille introrsum membrũ adigit, superiurẽ ãt humeri partem occupans musculus
attollit, nusquam brachiũ inclinans, neq; ceu ad clauiculã introrsum, neq; ceu ad demissam scapu
larum regionẽ extrorsum, sed rectã, æqualẽq; ad amussim ipsius extensionẽ molitur. Atq; hic mu
sculus tali actionis specie fungitur, q̃ duplicia habeat capita summum humerũ ambiẽtia: vt, si ipso G
rum alterũ duntaxat tẽdas, vel ad clauiculã interius, vel ad scapularum exteriora brachium defe-
ratur, cũ non oĩno directe adhuc attollatur, sed ad latera inclinet. Hoc autẽ ipsum per duos scapu
larum musculos ẽt accidit, quorum hic elatior, ille demissior, ad ipsarum longitudinem expansus
est: ac conspicuus vterq; musculo superiorem humeri partem amplectente cõsecto, quemadmo-
dum documus, euadit. Cæterum hos ipsos denuo incidere aggressus, à partibus ipsarum iuxta ba
sim sitis exordire, ubi vtriusque ipsorum postrema habentur: inde adusq; humeri articulũ proce-
dito, abscindẽs eos, qui planè ex scapularũ osse prodierunt, donec singulos vtrorunq; tẽdines la-
tos cessare videas explicatius: quorũ beneficio brachium mouent obliquũ attollentes, hic interius
ceu ad clauiculã, ille exterius, quà scapulę dependent humilius: verum, si vtriq; simul tendantur,
mediam obliquorũ eleuationẽ rectã efficiunt, quam sanè a musculo quoq; qui in superiori hume
ri parte collocatur, brachium habere dictum est. Porrò elatior musculus in alterũ brachij capitis
verticem inseritur, quem maius anterioris in brachiũ musculi caput extrinsecus determinat: cæte
rum humilior musculus continuam sibi neruosam propaginem in caput brachij paulo iam exte
rius conijcit. Si igitur ad totam manus confectionem diuertas, hos quoq; musculos statim incide
re, sicut dictum est, conaberis, atq; ipsis proximos, prout naturæ ordo postulat: Sin ad thoracem H
properes, his, vt hñt, relictis, clauiculã a pectoris osse tollito, membranosa circa articulum ligami
na intersecans: deinde ad summũ humerũ attollens, vt sensim reflectas, amputato alias membra-
nas ac ligamenta, quibus, vicinis clauicula partibus connexa est, idq; tantisper facito, dum muscu
lum ab interna, infernaq; ipsius parte in primã costam insertum euidenter conspicias, paruum q̃-
dem magnitudine, situ verò obliquum: caput ipsius, clauicula sursum elata, iuxta scapulas habetur,
finis autem, quo primam costam ingreditur, pars ipsius est, quæ ad pectoris os spectat.

De musculis, qui Thoracem mouent. CAP. 3.

HOc iã a clauicula quoq; abiecto, primæ costæ adhætẽtẽ musculũ serua. Etenim thorace pau
lo post detecto, si ipsum ceu ad caput suũ attollas, simul interea, & primã costã sursum retra-
hes. Porrò clauiculã nõ tñ, vt dixi, a pectoris osse, sed ẽt, ab humeri sũmitate licet separare, inter-
1.de Art.tex. secando vincula, q̃ ipsam scapularũ spinæ cõnectũt. Aliud verò tertium os in simia ꝑter cõmemo
61.7.160.2 rata duo extrema ne disq̃rito, neq; n. Hippocrates ĩ alio, q̃ hoĩe, ipsũ esse ꝑdidit, additq; sermo-
ni hãc seriẽ. Hoĩs nãq; natura hac parte ab alijs aĩantib. diuersa existit. Si igř q̃nq; clauiculam hic
abscideris, rursus ipsam ad pectoris os reflectito, membranas abscindens, q̃bus cũ vicinis partibus
con-

A cōtinet: quippe & tunc apparebit primæ costę musculus: quē abscindēs, vt mōstratū est, à clauicula, vel auferas penitus, vel ad pectus reflexū dimittas. His rite peractis, vasa axillā ꝑreptātia, & neruos cum membranis præcidito, vt etiā hac parte manus à thorace seiungatur: reliquū.n. præterea nullum ipsam thoraci committit, nisi grandis musculus, quem simis scapularum partibus subhærescere paulo ante cōmemoraui. Idē musculus ex prima vertebra incipit: mox deorsum per totā ceruicem defertur, & eā scapularum partē, vbi elatior costa, & scapularum basis inuicē coeunt: vt & hic in scapularū osse quippiam angulo persimile habeatur: Sed antea quoque mihi dictum est, gracilem ad hunc locum musculum tendere, ex occipitij quidem osse natum, sed propter scapularum dictum angulum musculis ipsius vtrinq; cohærescentem. Itaq; posterior ipsius musculus est, qui inter posteriores scapularū musculos eminet: anterior autem is ipse, de quo nūc sermo est: nā ad initium basis scapularum ossis perueniēs, huic inijcit, & perpetuo vsq; ad inferius extremū adhæ rescit, vniuersæ ipsarū parti concauæ subiectus. Verum hanc alius musculus cōprehēdit, à quo per auulsionem prædictus in oratione musculus dissoluitur: hic autē musculus, de quo uerba facio, soli scapularum basi connexus est: Functio aūt ipsius medij costarum, qua maxime curuātur, iniecti, est thoracē vniuersum præter inferiora extrema reuellere, quæ septum transuersum mo-

B uere docebimus. Iam illa quoque interdū cū supernis in vehemētibus musculi functionibus non nihil mouentur, quemadmodum & nonnulla exijs, quæ septo transuerso superstrata sunt, obscure solent commoueri. Sūma verò ipsius functionis in illis potissimū costis est cōspicua, in quas cōseritur: hic etenim, dum se inserit, veluti in quosdam digitos discretus est, quos sibi non cōtiguos, neque solidum inibi extremum obtinens, quemadmodum complures musculi, vsq; ad spurias costas pertendit, omnes ipsis suppositas sursum versus attrahens. Alij autē musculi vtraq; ipsius parte singuli cōtinentur: hic in priore thoracis regione, ille in posteriore, costas sursum reuellētes: vt hi tres thoracis musculi sint elatiores. Ita siquidē ipsos nomino, alium posteriorem, alium priorē, alium medium: est porrò medius, de quo nuper disserui, in medio amborū collocatus. Ac thorax solo hoc mediorum musculorum coniugio motus abunde satis animanti subseruit. disces autem administrationem in viuentium consectionibus. Altera priorum musculorum coniugatio ex secunda ceruicis vertebra incipit, sed ab oībus alijs cōsequentibus exorta, in quinque priores thoracis costas ꝑ valida ligamenta se inserit, quemadmodum etiam reliqua tertia coniugatio musculorum mēbranæ modo subtilium: etenim hanc quoq; appellationem possunt accipere. Incipit quidē à spina extremarum trium colli vertebrarum, & primæ simul dorsi, membraneum ligamentū,

C caput, vterque ipsorum spinalibus musculis instratum cōtinens. Vbi vero ipsum segregaueris, primum fibræ tenues ligamento insertæ musculum generāt, in simijs nimis quàm inualidum, tenuēque in alijs animantibus, præsertim suibus & canibus valentiorem; iam ursis pariter, & omnibus serratis dentibus præditis nō paulo validior inest hic musculus eo, qui in simijs uisitur. Supernascitur igitur tertiæ costæ, in quartam quintam sextam & septimam inseritur: &, si caput ipsius prehensum in se attraxeris, costas sursum conuelli, distendiq; thoracem spectabis: idem & in medio prioreq; musculo molitus, paria ipsorū magnitudine interualla thoracis fieri conspicies. Hæ igitur tres sublimium thoracis musculorum coniugationes sunt respirationis opifices: quarta deinde, quæ in primis costis existit: nam ad pristinam ipsos sedem attollens, priorū sanè costarum ossa detrahi sursum uersus spectabis: partem uero thoracis, quæ hic est, disiungi. Cęterum alia duo musculorum paria, thorace detecto, ut indicatum est, iuxta longitudinē apparebunt, hoc spinæ, illud pectoris ossi, expansum: quod iuxta spinam est, carnosis in totum partibus constat, omnibus thoracis costis propter spinales musculos superpositum: quod autem iuxta pectoris os habetur, membranosis, nisi quòd superior ipsorum finis carnosus sit, quanquam & hic paucam adeo carnem obtineat. Quod itaq; membraneum ipsorum est, non pro aliarum membranarum robore, sed velu

D ti ligamentū quoddam, uel tendo latus egregie ualidus, albæ lineæ diductu habetur: qua aūt ascēdunt, diuisi à recto abdominis musculo, diductus hic trāsuersus est, & iuxta os ab ensis figura dictum græce ξιφοειδὴς, chartilaginosæ eius loci, spuriæ costæ parti est iniectus, partim dextra regione, partim sinistra, in vtroq; musculo unus: cuius ēt antea quodam in loco memini, præcipiēs in ossis pectoris musculorum cōsectione ab eo abstinendū: his siquidē subhærescit, & cum his aufertur, unde etiam anatomicis ignoratur. Cæterum tendo hic recto abdominis musculo cōtinuus, ut dixi, est, oībus costarum terminis, qui ad pectoris os pertinent, incumbēs. Porrò musculus hic in oī animantiū genere ad primā costā vsq; pertendit, ubi & carnosus uisitur, & latitudinē quampiam tenui carne tēdini suꝑnutrita accipit, idq; in lateribus potissimū, ꝑ q̄ prima costa ad dorsum defertur, ab articulo, quo pectoris ossi iūgitur, recedēs. Iā uero alius musculus huic similē hēt functionē, spinali porrectus, neq; sic alteri musculo cōmist⁹, ut alterius cuiusdā pars esse putari queat, sicut in pectoris osse sitos, eius, q̄ in abdomine habetur: uerū simul cū thorace & īcipit & cessat peculiari circumscriptione orbiculata magis, q̄ latiore, cæterū finis ipsius inferior spinę musculo obhærescit, obliquus ī posteriora uergēs, ut tēlus costas intro contrahat, stringatq;. Atqui indigere ipsis natura uidetur, quoties thoracē uehemēter cōprimere desideret: quo t̄pe ēt abdominis mu-

sculi

sculi functionem obire videntur. Sed de his postea agemus. Superest aliud vnum musculorũ par E
extra thoracem bifidum, quod in extremis costis thoracis inibi finem deorsum versus detrahit: ca
put quoq; huius, vni inter abdominis musculos admiscetur, de quo clarius, cum illos incidam, trã
ctabo. In præsentia tantum dixisse sufficit, ꝙ hic musculus extremam thoracis costam deorsum si-
mul cum alio, quæ post ipsa habetur, in plurimis animantibus, & maxime serratis detrahit: inter-
dum verò ad tertiam quoq; excedit. Nomino autem extremam nunc costam, non paruam illam
re vera spuriam, quæ ab alijs abscedit, & carnosæ parti septi transuersi obducta est. sed ipsi proxi-
mam, cui manifesta iam membrana tenuis intus subtenditur, ei continua, quæ omnes costas suc-
cingit. De hoc sanè musculo paulo post dilucidius agetur.

De Musculis Intercostalium. CAP. 4.

IN præsenti verò opportunũ est de musculis intercostaliũ (ut vocant) sermonẽ exequi, quorũ
neq; ipsorum naturam, vel actionem anatomici professores cognouerunt, sicut nec omnium
prædictorum, à quibus moueri thoracem retulimus. Tantillum .n. in musculis intercostalium sciẽ
tiæ habent, vt fibras ipsorum non ad musculorum longitudinem a spina ad pectoris os protensas,
sed ex alia ad aliam pertinere norint. Neq; verò, ꝙ obliquum habeãt situm, neq; ꝙ bipartitæ sint,
externis fibris obliquitatẽ intimis contrariã habentibus, quisquã ipsorum conscripsit. Quoniam F
autem hoc ignorarunt, euidens argumentum est nec de functione quicquã intellexisse. Nunc igr
satis erit naturam ipsorum duntaxat cognoscere: at, cum de consectione thoracis in animante ad
huc viuo celebrata, sermo mihi fuerit, functionem ipsorum peragam: quamuis etiam in opere de
respirandi causis oĩum iam musculorũ thoracẽ mouentiũ actionem explicauerim. Verum in hac
disputatione tantum de ipsis dicere suffecerit, ꝙ musculis oĩbus, quos ꝑcensui, ablatis, situs fibra-
rum manifesto apparet obliquus, si oẽs intercostalium musculos respicias. Examen profectò ip-
sarum à finalibus musculis incipies: & duo cuiusq; fibrę extrema contuebere, altius propter spina
les magis situm, demissius inde longius remotũ, tãquã singulis fibris obliq; in priora non recto tra
mite deorsum versus procurrentibus. Præterea spinalibus exẽptis fibras quoq; similiter obliquas
ibidem ipsis subiectas spectabis. Verum macilentum uetusq; animans esto, in quo hæc inspicere
oporteat: quippe in his præsertim musculorum fibræ clarius solent conspici: nam iuuenslium, pin
guiumq; animaliũ fibræ tum humiditate, tum carnis copia conteguntur. At, si non modo maci-
lentum vetusq; animal fuerit, sed ẽt grãde, euidentissime videbis ligamẽta ex ossibus orta, ten uia
& fibrosa, quibus caro obducta est. Hoc non aliter fieri cernitur, quam in calathis alijsq; fiscellis,
in quibus lac harum rerum periti coagulant. Finge igitur fibras ex ossibus orientes (quæ ligamen G
ta nominaui eo, ꝙ ex ossibus proueniãt) iuncis respondere, lacti verò ipsi sanguinem, & caseo car
nẽ proportionari: nam, ut ille ex lacte, ita hæc ex sanguine nascitur. Auspicatus igitur à spinæ par
tibus, ut dixi, fibras sequeris, obliquum uniuscuiusq; situm considerans. Ex qua re fiet, ut, dum ip-
sas inspicis, ac ad pectoris os magis semper abscedis, etiam fibrarum situm nonnunquam cum co-
starum conuersione variare cernas. Non .n. ut unumquodq; costæ os a spina prodijt, ad pectoris
os obliquum porrigitur, ab elatioribus animantis partibus ad humiliores inclinans, sed, ubi pro-
pter pectoris os iam chartilago ossis uice creata appareat, aliũ obtinet situm priori contrariũ, obli
què rursum ad pectoris os, cui coarctatur, pertendens. In hac igitur ipsa parte, ubi chartilago pri-
mum gignitur, circulatim quodammodo magis, non in angulum, costæ flectuntur: fibræ autẽ ex
imo sursum obliquius perlatæ, subcontrariam obtinent posituram. Etenim id in oĩbus costis cer-
nitur, si illas duntaxat exceperis, quarum extrema pectoris ossi non committuntur: uniformis .n.
harum costarum ab initio adusq; finẽ latio existit, nequaquam flexilis, ut quæ cum pectoris osse
coarctantur: atq; hac ratione costas illas appellãt spurias, in notabilem desinentes chartilaginem
quæ exortus septi transuersi, ex ipsis principium ducentis, veluti propugnaculũ quoddam existit.
Quippe & hic, sicut in alijs oĩbus, prouidens natura fuit, quæ septum transuersum, neq; ab exter- H
na singularũ costarum parte, neq; ab extremo, sed interinsecus simul, & ante finem ꝑduxerit. Hæ
igitur costæ fibrarum situm deorsum uersus obliq; declinantem tenent: quę verò pectoris ossi cõ
mittuntur, fibras pro lationis varietate commutant. Ab externis sanè partibus intercostalium fi-
brę hanc naturã sortiuntur: quę verò in partibus internis habentur, contrario modo, iuxta X lite
rę figuram, exteriores secant. Porrò has quoq; costis à pectoris osse direptis conspicari aggredie-
ris: nã hoc pacto, & spatiosa thoracis laxitas ex toto intus, & cum ea fibrarũ figura apparebit: vt
autem prompte dignoscas, omnes ad spinã reflecte. Spuriæ profectò etiam iam ab internis parti-
bus innotescent, toto suo corpore fibrarum speciẽ externis contrariam continentes, ab humilio-
re costa ad elatiorẽ obliq; procurrentem: reliquę verò omnes duplicem, ad chartilagines quidẽ
vsq; quomodo spurię per totam ipsarum structuram: in his autem ad pectoris os vsque contrariã.

De Septo Transuerso. CAP. 5.

VNus itaque thoracis adhuc musculus superest haud vilissimus, phrenes appellatę. Septum
autem transuersum ipsas tantum esse Plato existimauit, duarũ animæ partiũ, appetitricis &
irascibilis. Verũ hæ nõ hoc tñ sunt: sed, vt cõmentarijs de respirationis causis demonstratum est,

inter

A inter oēs quos dixi musculos ad respirandi functionem animali sunt vtilissimæ. Generatio huic musculo talis est, qualem paulo ante de ijs, qui inter costas sunt, enarraui: ligamenta complura, tenuiaq; ex ossibus prodeunt caro simplex ipsis circumducitur: media vero pars totius septi transuersi, ceu grandis circuli, exiguū circa centrum ipsius alium circulū exactum obtinet, q tendo existit, nullam adhuc carnē retinens, quam prius habebat. Sed hæc conspici in septo ex superioribus partibus possunt, costis à pectoris osse diremptis, verū totā ipsius naturā manifesto prius cōtemplari nō licet, q̄ octo abdominis musculos dissecueris: ad quorum confectionem nunc diuertēdū est.

De Abdominis musculis. CAP. 6.

Atqui commonere vos volo, & si memores, eorum, quæ subinde à me fiunt. Verum enim vero (ut & prius dixi) opus hoc non apud amicos duntaxat seruatū iri ratio est, sed ad multorum manus peruenturum: ex quibus nonnulli oīa inuidere, alij uero optima quæq; eligere ac discere, parati sunt. Conuenit igitur & illorū gratia, quæ amici norunt, in memoriā reducere, ac sæpius, quod etiam nunc cōmemorabo, dicere. Memini omnes abdominis musculos, q̄ primum simia fuerat strangulata, incidere: mox intestina, uentrem, iecur, lienē, renes, & uesicam: si autem fœmina animal esset, etiam uuluā. Atq; hæc primo die sola amicis frequenter consecare memini,

B ne uidelicet diutius asseruata computrescerent: deinde insecuto die ad alia transgressus incidere simul illa ordine uidelicet eorū, quæ hoc in opere initio conscripta sunt. Quomodo igitur abdominis partes aggredi oporteat, cū ab ipsis quis inceperit, paulo posterius exequar: nunc autem disciplinam prædictis succedentem sum instituturus. Nā costas à pectoris osse liberatas (quas, vt manifesto, q̄ sunt intus, conspicerentur, consului reflectere) rursum ad pectoris os, ubi prior ipsorum situs fuit, reducas, oportet, tāquam si nihil omnino fuisset confectum: deinde, quod ex abdominis cute adhuc reliquum est, detrahas. Porrò confectionem musculorum sub ea latentium à maximo & omnium extimo, auspicaberis: qui a thorace incipiens oībus in abdomine musculis superstratus est: cuius initia ijs, quos prædixi, dissectis, euidenter conspicies, maximos inter elatos thoracis musculos confinia, quem ceu digitis quibusdam sui ipsius terminis in costas insertari diximus. Vbi igitur in illis singulæ insertiones desinūt, adiacere principia musculi, de quo ꝓposita habetur oratio, contueberis, unius quidem à dextris uidelicet partibus, alterius à sinistris. At primus exortus propter sextam potissimum costam fini musculi anterioris, inter eos qui thoracem mouent, subiacet: deinde ex alijs iā omnibus costis procedit, quæ illis partibus vicinæ habentur, ubi primū singularum os in chartilaginem degenerat, sicut prius declaratum est. At nonnihil etiam dictum in

C ueris costis flexum priores spuriarum costæ referunt: octaua namq; (si deorsum numeres) ad mucronatam chartilaginem sursum fertur: reliquæ autem maioris minorisve ratione differunt, put ab ea deficiunt: semper enim humilior elatiore breuior est. Attamen ex his quoq; omnibus prima abdominis musculorum coniugatio enascitur obliquis fibris ad uentris anteriora protendens: cæterū toti abdominis regioni per inania (Græci uocant κενεῶνας) expanditur: tum ad ilium ossa, tum ad inguina uterq; procedit, ac pubis ossi per membraneum sed ualidum tendinem ante inguina ortum inseritur. Quin etiam robur huius iuxta inguina tēdinis, nonnunquam laxescit, & cum eo totus hic locus laxior redditus partes quasdam corporum subiacentium in se recipit, ueluti intestinorum, vel omenti: atq; hoc iam Græcis cele, (Latinis ramex aut hernia) vocatur: iam hic tendo membranosus paulo supra inguina situm obtinet, ut tennem membranam, peritonæū græce dictam, permeet, ac ea simul, quæ ab ipsa includuntur: de quibus postea differemus. Pars āt horū musculorum, quæ ad uentris anteriora porrigitur, in tenuem exacte tēdinem definit, tectis extrinsecus musculis suppositum. Pari modo ex secundæ coniugationis musculorum abdominis (qui obliquum fibrarū sitū primis contrarium possident) tendo in mēbranā degenerans prioribus musculis insidet: uterq; uero istorum ex ilium osse ducit originē carnosam: hinc deinde obli

D qui sursum protensi musculis transuersis insident: postea quatuor costarum, (quas Latini spurias, Græci nothas appellant,) extremis carnosiores inijciuntur. Tendo autem ipsorum tenuis, in quē cessare dicti sunt, medius inter rectos musculos & prędictorum tendinem procedit: etenim duo amborum musculorum tendines in unū coire uidebuntur: ob quod separare ipsos haud mediocris est negocij, pſertim cū ab hisce particulis totius animātis confectionē auspicamur. In proposita administratione musculos istos incidere aggressis procliue est tendines utrunq; musculum cō sequētes secernere: ubi.n. primū carnosa portio desinit, inde nimirū tēdo ꝓcessit carni cōtinuus. Hanc igitur proprijs finibus circumscriptā inspiciens, tendinē membranosum ex utraq; ipsarum prodeuntē facile cōperis. In su p ex ea regione tendo hic ducit originē, ubi rectorum musculorum costa in latere utriusq; habet: liquidē priore parte duo hi musculi p anteriores costas mutuo te cōtingunt: ex lateribus aūt, ut dictum est, membranosi ipsis tēdines accedunt: sub ipsorum p totā lōgitudinem carne constat: ab elatiore parte & tendo nusq; est conspicuus. Qua p p & in pubis os carnis interuentu conijciuntur. Iā uero in hisce partib. exacte inuicē coeunt, atq; hoc ipsis primū accidit inferius, q̄ animantis umbilicus est: qppe elatior ipsorum portio, sicut paulo ante ostendimus, adiacēs qdē, nō aūt adunit. Hāc cōiugationē octo abdominis musculorum tertiam ponito.

Reliqua

Reliqua vero quarta tū ex recta iliū ossis linea, tum ex lateralibus vertebrarum, qui in lumbis vi- E
suntur, processibus oritur: uerum nō statim, simul atq; vterq; enascitur, musculus efficitur: sed mē
branosum ligamen valens ex commemoratis ossibus productum, deinde in processu fibris adau-
ctum transuersis, in musculi figuram degenerant: ad hæc partibus internis cuiusq; spuriæ costæ fi-
nium subhærescit. Quemadmodum vero musculi fibrarum accessione facti sunt, ita rursus in prio
ri parte ipsis destituti in latum tendinem terminantur. Ac tendo hic, ceu etiam complures prædi-
cti, haud paucos medicos latuit, ut qui membranosis tenuisq; peritonæo obhærescat: & ex ambo
bus vna sitis compositus, non ut est, sic & appareat, sed simplex una membrana esse uidetur. Itaq;
conandum est, qua tendines primum ex carne prodeuntes peritonæum conscendunt, ea maxi-
me unitatem seruare: nam, si tendo à carne fuerit auulsus, nō poteris amplius ipsum separare, nisi
exercitatus, peritusq; utrorumq; naturæ. Deniq; in abdominis sutura, γαστρορραφίαν Græci uocāt,
tanquam peritonæum attollunt, & ex ambobus dictis compositum consuunt: dico autem ex pe-
ritonæo re uera, & musculi membranosi fine. Porrò ipsum peritonæum latis araneorum telis si-
millimum est, simplex, & tenue insigniter, non ut quidam tendines, mēbranę modo extenuari: q,
si clara luce inspiciantur exacta, fibras tenues ipsos intercurrentes repręsentant. Sed peritonæum ali
ter habet: est.n. simplex, uti diximus, totum sibi continuū, unum quoddam ex primis corporibus, F
ad amussim similare. Quin & manifesto apparet, quale natura in imis partibus existat, ubi muscu-
lis transuersis ab eo separatis solum habetur: nam hi commiscentur, coeuntq; rectis inibi muscu-
lis, à peritonæo digressis. De octo igitur in abdomine musculis abunde satis disputatum est, idq;
sane iuxta primam anatomicæ ipsorum administrationis speciem, quam nunc exposui.

Quo pacto administranda sit abdominis musculorum dissectio, cum ab ea inchoaueris. C A P. 7.

QVomodo autem inde quis incipiens manū probe admoliatur, deinceps venit explicandū.
Cutem ex abdomine detrahis, ex medio ipsius sectionis principium aggressus, ubi nullum
est periculum, quippiam ex ijs, quæ subsunt ipsi, uel pertundere, vel diuellere. Nam membrana cu
ti continua indidem a musculis subiectis diducta est: ac, quicunq; ab ipsa corporum natura ueluti
manu ducitur, is indubie cutem inibi obductam auellere idoneus est, ut etiam nihil eorum, quæ
ipsi subdita sunt, initiet. Procedens autē ad latera propter costas spurias, nisi curā adhibes, ueluti
caput exigui musculi diuulseris, quem ad axillam perferri asserimus, anatomicis incognitū. Nē-
pe membrana cuti continua fibras carnosiores per interualla obtinet, primum maiora, deinde mi
nora: rursus sibi ipsi supernutritas accipit vsq; ad musculum ibi gracillimum simul & latum. dum
vero ad axillā rursum porrigitur, fibris ex lata regione in arctiorem coactis carnosum, angustum G
que factum. Quòd si inferius ipsius principium latum una cum cute ademeris, auulsam protinus
carnem deprehendes, q̄ axillæ partibus insidet. Hanc, si industrius laborisq; patiens sis, undenam
auulsa fuerit, disquires: mox, cum nihil ex ijs, quæ illic habentur, auulsum deprehenderis, totus hę
sitabis, quemadmodum & ego primum. At si negligentior ac segnis extiteris, quales priores no-
bis anatomicos in multis consectionibus est inuenire, tanquam rem nihili carnem hanc vel abse-
ctam, uel auulsam à subditis corporibus, q̄bus insidet, humi proijcies. Itaq; de cute huius loci exa-
ctius detrahenda, quō dictum est ēt, hæc sufficient. Porrò tota abdominis regione detecta, muscu
los octo sic incidere conuenit. Corpus bifariā à dextra parte, & sinistra recta linea factum est, quę
deorsum uersus p totum thoracē porrigit: huius scopos euidentes nactus, quos ego nunc recēse-
bo, undiq; vtilem habiturus es speculationē. Primus scopus erit mucronatæ chartilaginis extre-
mum: Inde sursum p medium pectoris os procedenti, postremus finis pectoris ossis vertex est: q
locus cauus, & à clauiculis vtrisq; & a musculis de capite productis circūscribitur, ut ablata cute in
conspectū palā prodeat: At deorsum versus lineā hanc protendenti, postremus finis est pubis os-
sium cōmissura: qd̄ vero intercedit, medium vmbilici regionis habetur: hoc ipso loco ēt interual-
li medium est, quo mucronatæ chartilaginis cacumē distat a cōmissura ossium pubis. Si igitur ab- H
dominis musculos oīum primos secare aggrederis, ablata q̄dē cute sectionē incipe a mucronatæ
chartilaginis extremo: hunc pgredere circa medium umbilicū, in superficie incidens, quo post pri
mā sectionē linea subdita candidior corporibus vtrinq; positis appareat, ex qua maximū sumes
indiciū pbe cōsectionē esse administratā. Musculi siq̄dē carnosi, quos rectos paulo superius no-
minaui, a linea cūmemorata distinguuntur, q̄ merito ambientibus est candidior, cū nulla ei caro
subsit: nā tēdines mēbranosi rectos cōprehēdētes musculos, quos ab obliq̄s dixi procreari, iuxta
huius lineæ cādorē in idē coeūt. Rursus igit ipsam leuiter secabis, ut nihil eorū, quæ sub sunt, conse
ces, sed tendines dūtaxat a mutuo contextu secernas: id.n. si rite peregeris, habebis iā, iuxta paræ-
miā, dimidiū totius, quanq̄ paræmia oē principiū, totius operis dimidiū intelligat: cū multa prin-
cipia prōpte queant peragi. Quod vero consectionis musculorū principiū ego dixi, re uera totius
operis dimidiū existit: quēadmodū, nisi ēt recte ea perfeceris, tota consequens dissectio confundi-
tur, turbaturq; sed ea facta, quo dictum est modo, duplicem inde tibi successurā administrationem
scito. Profuerit autē priorem, quæ facilior est, exercere; ita nāq; spes est, ut postea aliquando diffi-
ciliorem aggressus, ab animi proposito non aberres. Promptior, faciliorque administratio est,

qua

A qua musculum rectum hamulo eleuatum, vel sinistra manu ad latus actum, dissecas, paulatim à
subiectis corporibus separãs. Quale verò in p̄senti sectione sinistra manu ministeriũ †subieris, ciuſ
modi dextra secante melius cum altero etiam in prima oĩum administratione peregeris: commo
dius.n. hoc pacto recta molieris sectionem, à mucronata chartilagine auspicatus. Porrò manus
ministeriũ esto digitis quatuor ad musculi lõgitudinẽ iniectis, deinde cum in eo fixi sint, ad latus
modice agentibus: si.n. hoc in vtroq; musculo probe confeceris, medium ipsorũ manifestius eua
dit, quà primam sectionem fieri p̄cipimus. At, cum recte diremeris, vel una manus sufficiet, quæ
musculum incidendum leuiter in latus abducat: idem licet, vt dixi, hamo quoq; peragere: eaque
administratio ad vmbilici loca fiet, quoad notabilis musculi pars detecta cognoscatur: nã perito
næum ipsi vnà cum nerueis transuersorum musculorum exilitatibus subiacet, à quibus musculi
oblongi auelli solent. Quapropter ego digitis quoque à subiectis ipsos separo: verum id ab initio,
cum primum dissecas, agendũ nõ est: procedente verò administratione, & manifesto ipsis iã dirẽ-
ptis, quo totum negocium maturius absoluatur, digitis subiectis reliquũ musculorum à subiectis
auellas, oportet. Postea quàm hoc absolueris, vel superius ipsorum initium, vbi diductum dixi exi
stere, abscindẽs, musculos paululũ deflectere conaberis, quò circumscriptiones ipsorum clarius
B cõspiciantur: siquidem extrinsecus tendo obliquorum musculorum cõis, suppositus, connexum
impedit. Si verò capita ipsorum nolis p̄cidere, sed integra seruare cupias, tẽdinẽ membranosum
ipsis iniectum auellito: qui peculiare horum musculorũ perculum parum studiose incidentibus ef
fe puratur: †{cuius vice} plurimi mẽbranas cõnexas propriasq; obtinẽt. Detrahes autẽ primum
vt simplicẽ, quò rectorum musculorum circumscriptio in conspectum veniat: rursus bifariam in-
cides, distribuẽs aliã; ipsius partẽ primo maximoq; musculorum; aliã, q̃ sub ea est, secundo. Atq;
ideo etiã vocentur, v[illegible]modo narratum est, hi q̄dem partim obliqui musculi, partim verò primi, &
secundi: sub his autẽ ad longitudinem expansus tertius: sub quo quartus musculus transuersus pe
ritonæo cohærescẽs. Ita verò coniugationes ipsorum voces, licet, primã sanè maximorũ obliquo
rumq; musculorum, q̄ à sexta thoracis costa incipiunt: secundã his subcõtrariorum obliquorum:
tertiam rectorum: & quartam transuersorum. Verum cum abunde, in quibus dixi, fueris exercita
tus, aggredere statim ab initio post rectã cõsectionẽ à rectis musculis separare, primum q̄dem su
perficiarium maximi musculi tendinem: deinde verò secundum ab ipso, q̄ a secundo nascitur: ac,
vbi vtrunq; utriq; connexum ostẽderis, rectorum musculorum cõsectionem aggredere: sic.n. to
tum opus clarum tibi euadet, ut nihil confundatur, musculis simul cum neruosis ipsorum tenuita
C tibus distinctis. Quod igitur prius feceris, desuper à thorace in primo musculorum coniugio inci-
piens, id nunc rursus facito, nempe tẽdinẽ mẽbranosum aggressus: quo leuiter eleuaro, primum,
maximumq; musculum adusq; ipsius originem separes. Nõ tamen in hac administratione usque
ad totum pertingere queas, ut cui pectoris musculi obhærescant. Hunc igitur eatenus incidito,
quatenus detectus musculi exortum euidenter potest ostendere: reliquos verò tres musculos am
putare licet, etiam si non ex superpositis quippiam nudes. Quemadmodum.n. primum à tendine
incipiens usq; ad superiorem exortum dissecuisti, fibrarum continuitatem secutus, ita quoque se
cundum incidas, à tendine quidem primum ad fibras ipsius transgressus: deinde cõtinuitatem il-
larum usque ad exortum, quem paulo ante commemoraui, reseruans. Quin etiam tertij musculi
carnosi confectionem vsque ad umbilici regionem emolieris: illinc uerò alterum musculorum al
teri imis in partibus coeuntem conspicies: nec non transuersorum cõiugationis subiectæ infimã
partem ipsis inibi contextam: nam ea paulatim à peritonæo discedit, & solum ipsum nudum re-
linquit. Hæc igitur in præsens de abdominis musculis sufficiunt.

Diligentior de Septo transuerso repetitio. *CAP. 8.*

D REpetẽtes aũt de septo trãsuerso dicamus, q̃ de ipsius natura ᷑discussa dimisimus, qm̃ prius
apparere nõ põt, q̃ abdomẽ aperiat̃. Cõstat aũt oĩbus licere nobis, si non multa in uno
animãte uelimus ostendere, p̄positas partes obiter incidẽtibus ad id, qđ instituimus, fre
quenter digredi. Quid.n. si aliqs de phrenũ duntaxat natura voluerit ostendi, uel si ẽt de structura
ipsarum q̃stio q̄dã fieret, administrationis anatomicæ indiga; An non in huiusmodi occasionibus
rõ est totum q̄dem abdomen unà cum peritonæo, prout euenerit, persecare: cæterum intestinis
exemptis primũ septi ex spurijs costis exortum indicare, de quo paulo supra egimus: deinde, quo
mõ spinæ inserat̃, patefacere: postea particulas ipsius distinguere, & nõ solum substãtijs, sed etiã si
tu, actione, & usu differentes? Etenim medium ipsarum est musculus, qui in tendinẽ latum omni
ex parte à carnosis cõprehensum desinit, ex utraq; autem ipsius parte, superiore puta, & inferio-
re, tenuis membrana obhærescit, quam accurate, si animum huic accommodes sermoni, deteges.
Harum itaq; elatior, quæ duplex est, totum thoracis cauum sublinit, à dextra parte altera, à sini-
stra quoq; altera: non.n. una quædam est intra thoracẽ spatiosa laxitas, sibi cõtinua, sed à præ-
dictis mẽbranis intercipitur: quæ recta linea ad pectoris longitudinem mutuo sibi cohærent, nisi
quantum ea in parte abscedunt distantque, qua cor situm est. Hoc.n. inter se medium capientes
propria inclusum membrana ipsis crassiore, ita ad mucronatam cartilaginem usque porrigun-
tur:

†Dextra secã|ti feceris. cuiusmodi melius.

†τὸ ϖῶν i. quale s. operculũ.

tur:vtrinq; comprehendentes,vt dictũ est,cordis inuolucrũ, περικάρδιον Græci appellant,siue mẽ- E
branam siue tunicam tu velis nominare. Totam itaq; utranq; thoracis regionem internã mẽbra
næ subcingunt,natura simplices,telæ araneorũ modo:vocantur aũt in costis,cingẽtes,græce ὑπο
ζωκότες:vbi vero rectæ ad iugulum vsq; perferuntur,intercipientes,græce διαφράττοντες: vbi pul-
moni circumhærescunt,huius operimentum existunt. Basis ipsarum supernis septi partibus obie
cta est:quemadmodum inferioribus alia quædam membrana huic persimilis substrata, q̃ perito-
næi vertex optimo iure nuncupatur. Cæterum hæc membrana sibi continua totam inferiorẽ se-
pti transuersi regionẽ sublinit:ac,vbi illud vsus necessarij gratia perforatum est,ibi ijs ipsis,quæ p-
meant,circumhæret,simulq; expanditur:simili modo membranæ,quæ desuper thoracẽ cingunt,
ẽt cum vasis ipsas perreptantibus tũ extenduntur,tum procedunt in orbẽ circundatæ. Duo sunt
foramina septi,alterum grande,quà vertebris via exhibet,stomacho & magnæ arteriæ præpara-
tum:reliquum uero minus,cauam venam supernis animalis partibus sanguinem deriuantẽ exci-
pit,& magna cum securitate transmittit:etenim hæc commissura admodũ pertinaciter cohæret,
& mẽbranã simul, q̃ in dextra thoracis habetur,emittit. Porrò nullũ ex his instrumentis quẽquã
potuerit latere,neq; vena caua neq; stomachus,neq; arteria,pręsertim,cum,vt expositũ est, ima
septi transuersi pars fuerit detecta. Prius aũt succurrit dissecantibus vena caua,ceu in sublimi suspẽ F
sa,& nihil ante se continens,musculis sublatis. At,si alterũ septi foramen exactius voles contueri,
bifariam administrationem aggrederis. Nonnunquã thoracem in longum aperis,deinde stoma-
chum ex supernis partibus ad septum transuersum descendentem sequeris:nonnuq̃ ventriculum
attollis,simul & retrahis:siquidem orificium ipsius propter septum positum,nõ tamen valide cõ-
nexum,veluti caua vena spectatur,sed laxis membranis interceptum: Est autem hoc septi fora-
i. de Ossium men non exacte orbicularum inibi, verum triangulo potius simile, cui vertex sit sublimior, ba-
na. paulo an- sis autẽ dorso innixa:quin enim aliud,quàm quod Hippocrates"ait? Siquidem phrenes seu septũ
te medium.& hoc in loco comprehendit arteriã,& stomachum,arteria in ipsa media regione spinæ innixa, sto
a. Epid.sect.4 macho in sinistra ipsius parte porrecto. Quinetiam vena quædam simul cum ipsis exigua, & ner-
ui duo permeant:de quibus differere accuratius p̃sens tempus non postulat. Neq;enim de arteria
sermo vel stomacho,horum ipsorum gratia explicatus est,sed veluti appendicis loco propter se-
pti foraminis inibi expositionem institutam mentio ipsorum facta est:iterum tamen suo tempo-
re explicabuntur absolutius. Verum septum transuersum ob hasce particulas elabentes, immo ẽt
ob lumborum carnes non spinæ vertebris inibi connexũ est,etsi requirebat:quippe musculus cir-
cularis,ut comprehensum est,habetur,qui supra omnes alios thoracis musculos longissimo uitæ G
tempore functionem suam obit:cuius gratia ossi cuidam ex ijs,quę secure affirmata sunt,valido li
gamento connecti desiderabat:quia vero relatis instrumentis deorsum uersus protendere neces-
sarium erat,lumborumq; carnis ad phrenibus eminentiora attolli,ideo septi transuersi musculus
ad spinam connexu priuatus est. Præstat autem non simpliciter dicere, omni ipsorum connexu
priuatus est,sed huius partis. Natura.n.ingeniosa,& quę nihil alicubi in animantibus conforman
dis curæ ac diligentiæ omittat,inferiori parte septum transuersum uertebris per duo ligamina uá
lentissima connexuit. Nã partes illæ septi transuersi,quæ arteriam & stomachum circũprehẽdũt,
super vertebras consequentes expanduntur,in alijs sane q̃busdam animantibus longius, quibus
totus thorax & valens & robustus est:in simijs uero non tantum insunt,uerum etiam per ligami-
na minus valida,q̃ in alijs animalibus,habẽtur. Verum de illorum discrimine iterum differemus.

De musculis lumborum. *CAP. 9.*

NVnc,quoniam de simia in primis sermo nobis est institutus,hanc tu quoq; incidẽs, septum
transuersum spectabis:necnon musculos stomacho subiectos spectabis, cum ordo cõlectio
nis eo peruenerit vsque ad quartam thoracis uertebram descendentes. Itaq; per totam spinam,
quæ intrinsecus musculos obtinet,solius thoracis mediæ uertebræ nudæ prorsus erunt, numero H
senæ. Qui igitur superius a capite incipiunt,superiorem totam spinæ portionem inflectunt, lum-
borum vero carnes solam inferiorem: quæ in medio consistunt,simul cum ijs,quæ utrinq; sunt,
mouentur. Ac detectis magna ex parte,quæ infra septum habentur,nihil mali fuerit membranã
lumborum carnibus superstratam detrahere:est autem hęc sicut iterum docebitur, peritonæum
lumbis obhęrescens. Quo auulso carnes ipsorum clare conspicies,singulos utrinq; musculos exa
ctos per spinæ longitudinem mutuo connexos,desuper,a quo dixi initio,toti lumborum longi-
tudini expansas; cum iam propter os latum uenerint, (uocatur autem hoc, ut nouisti, a quibus-
dam sacrum)dirimuntur inuicem,internis ilium adhærescentes. Item alię carnes numerosę inibi
simul prodeunt, ex ilium osse natę. Sequens igitur carnes deorsum tendẽtes,quas ψόας Gręci no-
de artic. sect. minant,tendines duos has ex ilium osse adeuntes in utraq; lumborum carne reperies,quos anato
3.text. 41. & mici aponeurosis [illegible] ,id est neruosas musculorũ propagines,nominare solent: Alter ipsorũ
43.7.272. f.g interior,quem etiam ligamentum rectius,quàm tendinem, appelles, ei maxime parti inseritur,
qua pubis os cum coxa connectitur:reliquus in paruum femoris processum (trochantera uocãt)
pertinet. Prior ex elatiore parte carnium lumborum exortum habet per internam regionem pro
currentem:

A currentē:secundus ex humiliore,quæ extrinsecus ipsi porrigitur,immo ēt ex ea parte,quę ab iliū osse tendit.Itaq; prius ligamentum longius est:tendo autem,qui ad exiguū femoris trochātera ꝑtingit,breuior,quanquam nec ipse quidem sit inualidus:sed hunc ad confectionem musculorum coxæ articulū mouentium reserues.Alterum vero exquisite intuitus duriorem candidioremq; q̄ pro tendinum natura,inuenies,ceu ex ligamētorum substantia conflatum,quapropter etiam internę lumborum carnis caput magis,quā finem,ipsum existimare oportet.Ita vtrunque exterio rum partiū caput ex ilium osse processum exigit,multo quidē interno minorem,sed eūdē usum subministrantem.Nam prædictæ duæ lumborum carnis partes tensæ deorsum flectūt, tum eam partem spinæ,quæ per lumbos totos habetētum eam dorsi,quæ continua ipsi est.Pari modo musculi stomacho subiecti,de quibus posterius per agetur,superiorem spinæ partem inflectunt,nec non ex dorsi vertebris aliquid cōprehendunt.Verum lumborum carnes in se ipsis caput obtinēt tendinis,qui ad femoris trochantera pertinet:quantum autem ex vtraque harum parte habetur, finis potius est,quam caput duorum musculorū spinam flectentium:vt videlicet tres vtriusq; lumborum carnis partes existant,una interior,superius elatiore orta principio:altera media,humilio re:tertia deinde extrema,demissiorem etiam media*processum carnosum exigens.Verū ligamē

B infra hāc ab iliū altiorib.incipit:quare ēt lōgitudine,sicut & crassitie,hæc pars ab alijs duab. abest. *κατάφυσιν.

De spinalibus musculis. CAP. 10.

IAm vero post prędictos omnes musculos spinalium totorum processus diligenter considera. Incipiunt etenim ex secunda ceruicis vertebra duo, singuli capita inuicem disiuncta obtinentes.Explēt autem medium ipsarum interuallum musculi ab anatomicis prætermissi: de quibus antea abunde disputatum est.Semper autem magis ac magis corpulenti euadunt,quamuis a tenuibus oriātur capitibus:nam ex vnaquaq; vertebra processus aliquis ipsi commiscetur:ac inibi collum permeantes,tum magnitudine tum robore insignes fiūt.Et primum in colli extremo in idē coeunt musculi,inibi vtraque spinæ parte nati,hic dextra, ille sinistra,ut omnia amborū musculorū capita quatuor numerentur.Fibræ ipsotum obliquæ sunt, quædam a spina ad priora inferioraq; decurrentes:nonnullæ cōtra ex lateralibus orientes processibus,quę retro deorsūq; uergāt. Curā ipsis diligentem adhibe,cum vtroq; musculo dissecto ad lūbos deueneris.Ibi siquidē musculi ex ligamento quodā mēbraneo:qđ a spinæ locis prodit,gignuntur,ex ima parte ad postremas thoracis costas sursū paulatim obliq; tēdentes:qui quidē in alijs animātibus notandæ magnitudi-

C nis habentur,in simijs vero similes oībus in thorace exiguis. Hi musculi extremas costas detrahunt:inseruntur cæteris quidē animantibus vsq; ad tertiā & propemodū quartam,si ab ima parte numeres:simijs vsq; ad secundā tertiamve spuriam perueniunt, interdū ēt hanc contingunt. Prætermiserunt autem & hos anatomici,partem ipsorum aliquā,vt conijcio,cū octo in abdomine musculis simul amputantes,aliquam vero spinalibus affixam relinquentes.

GALENI DE ANATOMICIS
ADMINISTRATIONIBVS
LIBER SXTVS
ARGVMENTVM LIBRI

Agit de Instrumentis,quę Alimentum conficiuut, & distribuu nt,quæ Excrementa recipiunt,quæ Excretioni illorum famulantur.

D

De Anatomica excretione,qua in simijs,& reliquis animalibus facienda est. CAP. I.



Voniam satius visum est eodem hoc opus prosequi ordine, quo cōmentariū de particularū vsu absolui,in quo post artuū enarrationē,de nutrimenti instrumentis agitur,consentaneum fuerit,nunc quoq; de his disserere.Itaque manibus pedibusq; simia homini simillima est,cui neq; facies oblōga,neq; canini dentes magni.Etenim hęc pariter aut augescunt,aut minuūtur, quē admodū rectus incessus,cursus velocitas,magnus in manu digitus, tēporū musculus,& pilorū iuxta duritiā,mollitiēq; longitudinē,& breuitatē,differētia.Verum ex his enumeratis quodlibet cōtēplatus,alia quoq; poteris cognoscere:quippe vniuersa hęc simul tū increscunt,tum minuuntur inuicē.Si qñq; simiā cōspexeris erectā currētem, statim ex longinquo hāc similem hoī existere cognosces:ac poteris oīa in ea esse,q̄ ante paulum enumeraui,ꝑdicere,faciē rotundā, dentes caninos exiguos, maiorem manus digitum non adeo exiguum,ut in alijs simijs proportionalem : rursus pedis digitos minores, quam quos reliquę simiæ obtinent:temporum musculos exiguos , sicut etiam eos,qui ex femore ad tibiam pertinent,

tinent,

tinent,haud in lōgum ꝓcedentes:ad hęc os coccygis appellati minutum:minimeq; hirsutā esse E A.l.1.f d.6.fn. 12.fol.
hanc simiam,& pilos habere haud admodum duros, uel prolixos. Ita siquid ex relatis secus ha-
beat,alia quoq; differēt.Iam nōnullę ex ipsis proxime cynocephalos specie accedunt adeo, ut ēt
lati ossis mucronem(coccyga nuncupaui) longum repræsentent: quædā cauda ipsos imitantur:
atq; hæ inter simias hirtiores sunt,pilo uestiūtur duro,rectoq; & aspectu sunt efferatiore. Exactę
vero simiæ aspectu sunt timido:& musculus tꝑalis perfectis simijs plurimum attollitur:ibi aūt ces
sat,ubi sutura coronalis,quam Gręci stephanięam appellāt,habetur,vt in hominibus est cernere.
Simili modo dētes magnos quidē omnes,sed caninos magis cōspicuos. quēadmodum & maxil-
lam longā: & pollicem in manu oēs simiæ,quæ cynocephalos imitantur,exiguū admodū habēt.
Tales musculos quoque,qui ex femore in tibiam descendunt, lōgissime expansos obtinent, atq;
ideò colligatum,ut ita dixerim,totum poplitem:cuius causa crura ꝑfecte extendere, ac probe ijs
cōsistere nequeunt.Cui vero animali cōmode erectum sistere à natura datum non est,quomodo
vel incedat erectū,vel currat velociter?Neq; igitur maiorem in pede digitū habent grandem, ho
minum modo,neq; alios exiguos:sed oēs ex æquo magnos:is minor cæteris est,quem homo ha
bet maximum.Porrò caudæ initiū quoddā ipsis in est:& huiusmodi simiæ toto corpore cynone-
phalos referūt.Quemadmodum igitur pstat simiarum homini,quā fieri poterit,similimarū artus F
dissecare,cū te in exemplo exercere institues,ita satius est in talis simiæ inopia ēt dissimilium aliq̄
capere,sicut ēt,si in totum simia desideretur,cynocephalum,vel satyrum,vel lyncem,summatim
ea animantia,q̄bus artuū extrema in digitos quinq; discreta sunt.His ipsis & clauiculæ insunt, &
pectoris os minime acutū,eoq; bipedes incedunt,hominis claudicantis modo.His vero animanti
bus succedunt ursus,leo,& vniuersum omnia,quæ à serratis dentibus καρχαρόδοντα græce dicun-
tur:&,nisi pusillum esset reptilium genus,mustellæ, feles, conducerent & horum artus ad confe-
ctionum exercitia:omnia siquidem hæc quatuor cōstant digitis,magno abolito,nisi ꝙ quibusdā
ipsorū veluti delineamentum quoddā in radice habetur:sed neq; hanc ab indice multam secretā,
vt in homine spectabis. Attamen in simia pexercitatus ēt hæc poteris dissecare:nam pter alia ten
do quoq; ad interiorem cutem summæ manus ꝓcedens his inest animantibus, quemadmodum
ēt musculi digitorum motores,sic qui brachiale,radiumq; mouent.Eos vero tum musculos,tum
tendines,qui magnum digitum mouent,hæc animantia non habere cuiuis notum est:verum (ut
uno expediā uerbo,)& ex actionibus,quas obeunt,& de figura particularum, quam singula ani-
mantia extrinsecus habere videntur,& de structura ipsorum,non nulla tibi indicatio desumetur.
Nam particulæ,q̄ simili munere funguntur,& eandē a foris figuram obtinent,necesse plane ēst eā G
dem quoq; interius structuram sortiri:ita vero ijs,q̄ similem actionem obeunt, similemq́ue figu-
ram exteriorem repræsentant,similis nimirum & interna particularum natura tota existit.Quip
pe natura cuiq; animanti corpus animi affectibus idoneum cōdidit:atq; huius gratia simul atque
nata fuerint,oīa particulis utuntur,tanquā à magistro edocta.Formicas igitur, culices , pulices ,
aliaq; id genus minuta animalcula nequaquam dissecare unquam sum aggressus : q̄ autem repūt
quemadmodum mustelæ,& mures:tum q̄ conuolutim serpunt,veluti serpens:ad hęc multa auiū
genera,& piscium subinde incidi,ut firmiter persuasum haberem & unam esse mentem,q̄ hęc for
met:& moribus animantis,corpus in vniuersis esse peculiare. Tali siquidem cognitione fiet,ut in
tuitus quoddam animal antea non visum, pnoscas , qualem nam sub cute structuram habeat: ac
frequenter ego hoc indicaui,non aliunde,ut dixi,eius cognitionem peritiamq́ue indeptus,quam
ex firma persuasione,quod singula animantia corporis structuram animi motib.facultatibusque
propriam obtinerēt.Nullum itaq; miraculum est,cuiusq; animantis internā cōpositionē ex figu
ra,exteriorum clare cōspecta pnoscere:multo magis,si functionē obire ipsum uideas,quēadmo-
dum nuper dixi de ijs,quę recte gradiuntur. Quin ēt uoce animantis audita, de illius instrumen-
tis coniecturam aliquam sumere poteris,non ex magnitudine vocis tantum,sed alia quoque spe H
cie. Verum de hoc manifestius agetur,cum ad uocis instrumentorum cōlectionem peruenero.In
psentia autem hoc quoq; de artubus tractaui uberius,ꝙ structuram ipsorum in primis huius ope
ris cōmentarijs exposuerimus.Cum itaq; in eis pręexercitatos sermonē persecuturos sperarem ,
ceu exempli ipsorum gratia,de aliorum animantium simili & eodem percensui:quod tum ex fun
ctionibus,tum forma aīantis vniuersa & particulari, consideres, licet. Digitus siquidem,ubicun-
que fuerit,eādem habet structuram,quatenus digitus est:ita vero si proprij generis digitus fuerit,
similem tali generi structuram semper obtinet.Eodē modo cubitus,radius,& alia singula habēt.
Quatenus.n.radius vel cubitus est,semper eadem constat structura: quatenus aūt sui generis vel
radius uel cubitus est,simili quidem in similibus,proportionali in dissimilibus.Qui igitur ratione,
& dextra natus in dole se exercuerit,facile inuenit,quid in singulis rebus idem sit,quid non idem.
At,qui nec probę fuerit indolis,neq; exercitatus, forsan & huc p animalium conlectorum copia
adduci quandoq; potuerit,vt uel obscure ac leuiter intelligat idem non per accidens,neq; prout
euenerit,sed ex propria substantia cuiq; speciei inesse:quod aūt non idem,à nōnullis, q̄ particula
ribus accidunt,quos indiuiduas substātias noīare solemus. Cum.n.uideas mēbrum nō mō extēdi
flectiq;

A flectiq; sed etiam in altera circũagi, necessario duo musculorum genera obtinet, alios extensionis & inflexus, alios ad vtranque partem deductionis authores. Cm igitur ꝑterea consideraueris vno ne osse membrum constet, vt in brachio: an duobus, quemadmodum in cubito radioq; vno quidem osse inuento, musculos in eo tum rectos tum obliquos quærito: Sin autẽ duo fuerint, vt in cubito radioq; scito protinus alterum ipsorum membri extensionem, & flexum moliri, alterum in latera circumagere. Ad hęc non ignorandũ est etiam ex musculis ea mouentibus situ obliquiores existere, qui obliquos motus subministrant: rectiores autẽ, qui rectos. Verum omnibus commune membris inest, quæ eosdem motus sortiuntur. Magnitudo musculorũ, figura, & positura similis in membris forma similibus existit, dissimilis in dissimilibus. Eadem ratione & in digitis, quamuis animal, quod dissecatur, minutius fuerit, cuiusmodi sunt reptiles ipsi mures, necesse est musculos, qui flectunt extenduntq; singulos digitos, non aliter, quàm in homine, conspici, quod si in latera quoq; digitos moueri uideas, necessitas omnino est & motus ibidem animantis illius hominibus proportionari: vt cuiusq; latio paruum digitũ versus, ab exterioribus in oratione ꝓpositis & tendinibus & musculis fiat: ad magnum vero ab interioribus. Magnum autem ipsum, sicut & paruum, quamplurimum ab alijs omnibus abducere in eius generis animantibus compe B ries musculos, similem situm humano sortitos. Vnde confectio ipsorum facilis tibi futura est, tanquam sæpius antea manum ei admolito. Proinde, si quæ primo commentario de manu disputata sunt, memineris, & prompte, cum audires, didiceris, ea, quæ nuper relata sunt, prompte quoq; in animalibus comperies.

A.l.1.f.1. d.5. fu.1.c 19.f.14.c

De tribus instrumentorum generibus, quæ pertinent ad alimenti distributionem. *CAP. 2.*

QVæ autem hoc libro de alimenti instrumentis dicere institui, quorum gratia quoque huc usq; sermonem deduxi, fide carere forsan primum audita videbũtur: sed, cũ in multis eiusdem speciei, & diuersæ animantibus inspiciundis pones industriam, non amplius à fide aliena tibi apparebunt: attamen mirabetis, hæc unam artem omnium animantium opificem demonstrare, quæ partium structuræ scopos, ipsarum vsus esse voluit. Cum.n. vnus sit vsus cunctis animãtibus communis, cuius gratia alimento indigeant, reperies instrumenta in singulis ipsorum generibus triplicia. Quædam prima ratione à natura facta ad concipiendum alimentũ, cõficiẽdumq; & in totum corpus deferendũ: Alia, secunda ratione, quæ excrementorũ sunt receptacula (nihil aũt refert, excremẽta dicas, an supflua, vt græ. περιττὰ, siue, vt Aristoteles, περιττώματα:) Reliquas alias particulas tertia ratione triplices struxit, quæ horũ excretionibus subseruiunt. In quã itaque C particulam cibum animantia recipiunt, ventriculus nominatur. In hoc leuem quandam, & primam subeunt mutationem ingesta, ac ꝓparantur iecinori, qđ maximã alimẽti in ipsum ꝓmeantibus alterationem emolitur. Hinc uenæ cõfectum ipsum in totũ corpus deriuãt. Porrò, vt ex iecinore purũ, nulliusq; superflui particeps vniuerso corpori dispensetur, natura instrumenta ad id accõmodata cõdidit, idq; secũda iã rõne, nõ primaria certe, sicut priora, q̃ cõmemorauimus. Ex his institutis alia ꝙ subtile & leue in eo habet, expurgãt, alia, ꝙ terrestre & graue est, alia, ꝙ iter hęc duo cõsistit, aquosũ, serosumq;. Priora ꝙ bilẽ recipiãt, meatus bilis receptores, græce χοληδόχοι, a medicis appellãt, & vesica similis meatibus bilis receptrix, græce χοληδόχος dicta: q̃ vero terrestre & graue excrementũ cõtinẽt, ex visceribus hẽ est: ex †venis, ima pars intestini recti: q̃ reliquũ tertiũ excipiũt, meatus vrinarij, (οὐρητῆρες Græci vocãt,) renes, & uesica: Vt ãt in arbitrio animãtis supfluorũ sit excretio, musculos natura terminis vasorũ ea cõtinẽtiũ affabricata est: qui tertia iam rõne inter alimenti instrumenta habentur. Itaq; necessario tria hæc instrumentorum genera oĩbus aĩantibus ad alimenti distributionẽ natura cõdidit, atq; hoc est cõe, & idẽ in uniuersis. Intestina q̃dẽ & vẽtriculus, venæ, & iecur ex eorũ numero sunt, quæ prima rõne facta dãt: discretionis aũt, purgationisq; recremẽtorũ gratia cõdita uasa, q̃ bilẽ recipiũt, & iecoris uesica: ĩsu ꝑ liẽ, & D renes ex secũdis cõsistũt: musculi uero, q̃ recremẽtis egerẽdis subseruiũt, tertijs annumerantur.

Vesalius. †Al. itestinis. fortasse tamẽ legendum ex venis eę, quæ ad imam partẽ recti intestini pertinẽt

De differentia uentris pro ratione alimentorum, quibus animalia uescuntur. *CAP. 3.*

POrrò, qm̃ nonnulla animantia ualidis aluntur nutrimẽtis, q̃dã imbecillibus, eo natura respiciens, particulares uentris differentias machinata est. Si itaq; animans nonnunq̃ uideas siue ex India, uel etiam Lybia, siue Scythia profectum, quod antea non conspexeris, alimẽtũ ligneũ, spinosũmq; assumere, magnũ huic & asperum noueris constructum esse uentriculum: Si ãt superiores etiam dentes non habeat, uẽtriculos huic necessario plures existere, ut in primũ statim pabulum ingerat: mox ex hoc ruminãs ore cõficiat: deinde rursus in alium uentrem deglutiat: ex hoc rursus statim in alium transferat. † Postea ex illa differentia alimenti instrumenta primaria rõne facta sunt, ut uentriculus, iecur, uenæ, intestina: secũda ratione ueluti renes, lien, uesica fellis, meatus urinarij: tertia rõne musculi sedẽ, pubemq; cõplexi. Cum dico, primum locum obtinent simiæ: secundũ, his similia: tertium, ursus; quartũ, serratis dentibus ꝓdita, & sues: quintum solipeda: sextũ ruminantia, rursus ad aliã differẽtiã respicere. } Vbi.n. prius ex spectatis tibi naturæ operibus fueris eruditus, artificiũ ipsius in alijs quoq; oĩbus idẽ esse cẽseto. Sic itaq; de hominum artubus ẽt prouunciamus, nõ sustinentes omnes uidere statuas, quas Phidias & Polycletus fin-

†Verba in margine ab aliquo posita ac a postea librarijs in cõtextum recepta.

xerint,sed ex ijs,quas iam videre licuit,aliarum quoq; iudiciū sumimus:quare,& qui naturæ operū peritus fuerit,ex visis iā aliorum quoque aliquā faciet coniecturam.Itaque instrumenta,quę cibum conficiunt,ipsumq; præparant,tātā habere magnitudinem,talemq; formā,qualis maxime alimento ingerendo cōueniet,persuasum est omnibus,quicunq; in operibus ipsis magis sumus versati.Id igitur ex me discas,quod iis animal superioribus carens dentibus plures ventriculos obtinere,& omnino ruminare:sicut rursus,cui superior dentiū acies concessa est,hoc nec ruminare posse,nec etiam multos habere ventres,sed vnum tantum,& sic instructum vt in carniuoris. Iam cornigeris supernos dentes magna ex parte abesse nouimus,ut quibus terrestre capitis partiū recrementum in cornua absumatur. Sed non,quia cornigera sunt,ideo plures habent ventriculos, vel ruminant.†quia autē durū,spinosumq; cibum assumunt,non indigent dentibus superioribus: quippe & camelus,quāquā cornibus careat, tn̄ & ruminat,& multos habet ventres,qm̄ spinosū, ligneumq; alimētū depascitur.Huius autē gratia interior quoq; oris mēbrana ex toto aspera est & ea,quæ ventribus obducta est,similiter. Vberius tibi pcensetem,quanto in omni animantium genere artificio utatur natura,nisi à pposito opere esset alienum:sed tn̄ de eo indicasse sufficiet, quantum orationis vsus requirebat:nā alimenti instrumēta,in quocunq; voles animāte contemplari,ad eum modū deprehendes, vt in quarto & quinto operis de partium vsu libro cōprehensū F est.Exempli gratia,omnes venas,quæ p intestina,vētriculū,lienem,& pterea omentum dictum intercurrunt,ad hepatis portas porrigi videbis:nā & omentū vnum quoddā ex cibi instrumentis est,quod instrumentis primaria ratione factis,ipsumq; cibū conficientibus veluti operculum cōgenitū,fouendi gratia pparatū est,Itaq; relicto in psenti libro intestinorum,& ventriculi differētiarum examine,omnia,quæ dicturus sum,in vniuersis animantibus reperies , in quorum etiam consectionibus exercitandum te censui.Simias quidē primas collocaui,& maxime ex his ipsas,q̄ hominū figurā propius accedunt,sicut paulo ante relatum est:deinde quibuscūq; animalis nomē cōpetit,hæc aūt omnia genere vno comprehendūtur,nominanturq; aīalia simiæ cōfinia, græce πιθηκοειδῆ:his succedunt vrsi:deinde serratis dentibus prædita,mures,& solipeda dicta:ad hæc oīa sextum quoddā genus ruminantia cōprehendit. Ea siquidem animantium genera veteres mihi innuere videntur,dū crebro pcipiūt libros anatomicos,quos ipsi scripserūt,in illis examinari animantibus,quæ non multum ab hominum natura recedunt. Verum alimenti instrumentis nō mō ipsa animantia,quæ in opere de vsu particularū enarrauimus,vniuersa fruuntur,sed ēt multa alia, quæ amplius ab hominū natura discrepant.†Interim bifariā alimenti organa licet incidere, a posterioribus nēpe abdominis musculis:vel a prioribus,vtpote peritonæo.‡quemadmodum quæcunq; conuolutim serp[illegible],repunt,& natāt.Quid,quod ante hæc in elephātis,camelis, equis niliacis,atq; id genus alijs,siquidē oīa,quæ cōmemoraui in illo opere de uasis alimenti, vniuersa ipsis insunt.Qd̄ cunq; igitur ex eis dissecādū habes,duplici mō aggredere,interdū à musculis in abdomine sitis incipiens:q̄ ēt tertij generis instrorum,q̄ nutritoria dicūtur , existūt:alias ab ipsis primis.Ab his sanè,q̄ dignitate primi sint:ab extremis autem musculis, q̄ ordine primas obtineant. G

† At quia durū spinosum, quo cibū sumunt,simulq; dentibus carent.ita legendum esse ratio & Galeni sco pus suadent, quāquā codex quoque Græc. valde,ē deprauatus,qui similiter in hunc modum restituendus est, ἀλλὰ τῷ φρυγανώδη τροφὴν ... [illegible]

† Verba adiecta.

De Peritonæo. CAP. 4.

AT ego nunc prius exequar,quæ structuræ rōne priora sunt.Itaq; musculos inferioris ventris vniuersos a mucronata chartilagine vsq; ad pubis ossa diuidens, in corpus quoddā tenue,& latæ araneorum telæ simile incides,cui nomen inditū est peritonæo. Verū non tantū absolute sic peritonæū appellabitur,sed a nōnullis hæc tota appellatio inditur, pitonæos membrana:à nonnullis hæc integra,peritonæos tunica:sunt,qui ēt peritonæum tegumentum ipsum appellent.Cæterum hæc particula admodū tenuis substantiæ mēbrana est,ex simplicium,& primorū corporum numero,quæ sanè etiā similaria nūcupare legitime solemus.Profecto peritonæum inde nomen sumpsit,q̄ prætendatur omnibus tum uisceribus,tum intestinis,tum uasis, quæ inter septum transuersum & crura habentur.Ita uero & alijs,quæ his interiacent,oībus obducitur : ex H quorū grege est & uulua,& uesica.Iā uero animal resupinū,in quo consectionē molimur, intuitus,demissas ipsius partes audies,scd̄m profunditatem sanè,p p spinam cōsistunt:secundum longitudinē uero,quæ iuxta os latū dictum usq; ad coxas,& pectinis ossa habētur: E contrario altas partes scd̄m profunditatem certe,quæ circa umbilicū & cutem ei continuā uisuntur:scd̄m longitudinem aūt,quæ propter præcordia cōsistunt.His itaq; uniuersis , præterea ipsorum lateribus, quæ dictorum intermedia sunt,membrana quędā tenuissima obtenditur,quam citra diuulsionē, pręsertim septi, & musculorum duorū abdominis eā attingentiū,singulorū q dē in utraque parte,sinistra & dextra,haud procliue est detrahere. Vbi.n.hi latum tenuemq; tēdinē,puta nerueam ex ipsis subtilitatē, ediderint,peritonæos mēbrana solutu contumax eis cohærescit:ut etiam abdominis suturam , (gręce dicitur γαστροῤῥαφία)quam possibile est solius peritonæi facere,cum nec uea exilitate dicta administrari norimus. Attamen,vbi seorsim peritonæum absque omnibus ijs quæ id contingunt,poteris inspicere,circulū quēdā referre videbitur,qui in quibusdā eius partibus laxos pcessus,in q buśdā foramina tn̄ obtineat.Porro separare ipsū incipis,postquā inuenisti ubi priuatim cōsistat,nulli musculorū incūbētiū adhęrescēs:unus aūt hic locus est non multo

post

A l.3.f.13. c.1.c.1.f. 284.f.

A post vmbilici regionem, vbi primum à transuersis secernitur musculis, & solum relinquit. Quemadmodum igitur in hisce ipsum regionibus prompte conseruabis, solū ab vniuersis ambientibus de tectum, ita labor est seruare, cum primū conscendens in transuersos musculos incideris. Quin etiā substantiam ipsius manifesto cognosces, in quibus partibus solū detexeris, exactè contēplatus. In super deprehendes male rem intellexisse, qui ipsum cum neruea exilitate in abdominis vulnere sarciendo ceu peritonæum solum consuebant: nam in ascensu palam conspicis, cum propius vm bilici regionem accesserit, tenui transuersorum musculorum tendini connexum: à quibus ipsū haud mediocri negotio, quin aliqua parte dilanietur, liberari diximus. At cum grande satis animal fuerit, rem propositam licet assequi, & peritonæū sibi continuum ad costas spurias vsq; conserua re: vbi transuersis musculis desinentib. alius excipit musculus ipsum videlicet septum. Etenim huius quoque substantia musculus exactus figura circularis existit: quod in medio ipsius habetur, to tum neruosum est: quod autem in orbem hoc ambit, vniuersum vsq; ad primos processus carno sum est: de quibus vberius in proprio ipsius sermone pcensemus: præsens autem, quantum ad pe ritonæi cōionem opus erat, iam explicatus est. Cessantibus. n. trāsuersis musculis peritonæos mē brana carnosæ septi particulæ oboritur: à qua eodem modo detrahere ipsum conuenit, quo a reli-
B quis musculis auulsa fuerit: verum in illis quidem iuxta animalis logitudinem ceu ad thoracē ascē debas: nunc ad profundiora descēdere vsq; ad spinā oportebit, quoniā septum huic connectitur. Non tamen peritonæi ad carnosam ipsius partem consortium admodum ægre soluitur, quemad modum id, quod cum neruosa init: attamen studiose operi incumbentibus liberatur, quousq; ad cauam venā peruentum sit, p̄p quā gibba iecinoris septo transuerso adiacent, & connectuntur. Quod autem phrenas, vel septū trāsuersum dicere nihil interest, quis ignorat? Insuper ab hoc cum nexu ad sinistrum, peritonæū alter humilius cum uētriculi initio coit, quod iam etiam os ipsius appellant, stomacho iuxta has phrenas cessante. Ibidem igitur peritonæū expanditur, primū orifi cio ventriculi, deinde toti capacitati, crassius se ipso factū, vt labor non sit ipsum a ventre detrahe re. Quanto autem inibi crassius est, tanto tenuius iecori obtēditur, omnesq; ipsius particulas ceu tunica quædam peculiaris contegit. Cuius nimirum gratia nonnulli peritonæū ipsum tunicā appellant, quoniam ventriculi, iecoris, lienis, renum, intestinorū, vesicæ, & vuluæ inuolucrū est. Porro nihil affert discriminis, inuolucrum dicas, an tunicam. Itaq; iecore interea relicto, peritonæū ventriculo obtensum sequere, donec ad exuberantiorem ipsius partem auellendo perueneris, qua magnam venam toti longitudini ventriculi sublimius insidentem conspicis: item numerosā
C quādam tenuium venarum seriem a sublimi illa vena in vētriculum propagari, aliā post aliā, vno ordine, vnaq; linea, quæ vt diximus, pars ventris exuberantissima existit. Cū igitur peritonæum ipsi obtensum uenis insertis occursarit, rectum ipsis statim cohærescēs, sursum ad magnā usq; venā, è qua ipsæ nascuntur, ptendit: & inuolucrum, uallum, firmamentūq; eisdem efficitur: siquidem & duplex inibi habetur, quod videlicet ventriculum in orbem ambiens totum ipsum contegat. Cum vero in tali circuitu priorem ipsius partem accesserit, inde rursus ad eminentiorem pergens, in uasa ipsa ibidem incidit, quibus etiam ex alto descēdens occursabat. Itaq; similiter ipsa comprehendit: & quod a maiori vena sursum fertur, firmat: & in hac duarum peritonæi partiū intercapedine uenthis uasa consistunt: nihilominus autem ipsis interiacet elatius uas magnū, cui arteria quædam sit apposita, unaq; in ramos similes diffundatur.

De omento, & reliquis partibus peritonæi. CAP. 5.

AT, quemadmodum exiguę grandium uasorum propagines in uentriculum demergūtur, ita in pronum, ceu ad umbilicū, alię paruę magnorum soboles ex alto deferuntur, duabus peritonæi partibus cōprehēsæ. Ex hoc ipsum corpus tum ex duabus peritonæi ceu plicis, tū ex ua sis, quæ media intra ipsas plicas cōtinentur, compositum, in quibusdam quidem aïalibus haud
D multo infra, q̄ umbilicus est, in quibusdam uero ad pubis usq; ossa procedit: (omētū Latini) ueteres Græci bifariam uocant, epiploon, & epiplum. Maximū id habēt inter animantia homines, & simię: & inde pleriq; homines sæpe dicuntur epiploocomistę, quasi dicas omenti gestores. Vocant enim sic herniam, cum omentum meatui ad scrotum descendenti incidit, quod mox dicturus sum. Ex reliquis animantibus nullum præter simiam huiusmodi affectu tentatur. Sed omētū hoc ab ipsis epiploi nomē sortitum est, quoniā nulli intestinorum connascitur, nisi quòd quibusdā pauculis ligamentis in dextra parte laxiori intestino, quod colon appellant, cōnectitur. Elatior itaq; omenti pars qualēnam g̃nationem habeat, exposuimus. De cęteris eius partibus deinceps agendū. Cū ad a maxim uenas inspexeris, quæ sub duplici peritonæo comprehensę, ex gibbo uentris deorsum uersus procurrunt, non cessandum est ab inspectione: uerum utrobique uenam gibbum ipsius intercurrentem persequi oportet. Siqdem per dextram animantis partem deducet ad processum, quo tenue intestinū ex uentriculo oritur: altera parte ad lienis concaua: cuius uisceris in sinistra positi, gibba ipsius pars ad extrema costarū, quas spurias appellaui, conuersa est, & quicquid his ad sinistra ilia contiguum est: concaua autem ad dextram partem inclinat, contra iecur, & partes inibi sitas. Proinde uena, quo a uentriculi gibbo ad lienis concauum

porrigitur, eodem modo lieni inseritur, quo etiam vetriculo sublimis, duplici fulta peritonęo. Por E
rò mittit de se ramos quosdã, ut in ventriculo, numero sane cõplures, magnitudine vero exiguos,
partim in lienem, partim in omentum: non tñ vas in lienem absumitur: sed, quod ex eo restat, vna
cũ arteriæ sibi iunctæ reliquo deorsum versus per sinistra ilia pertendit, quod generationis initiũ
ei omẽto, quod in hac parte est, fit, & simul cũ uasis procedit, eatenus crescẽs, quoad illa fuerint ab
sumpta ramorũ instar in surculos germinaq; diffusorum. Eodẽ modo in dextris ilijs omenti por
tio descendit cum illius loci vasis, quæ in ventris gibbo se contingunt: quapropter & hic illud tan
quã indicem secutus, ad amussim ipsius originẽ conspicies. Hæ igitur prope ilia partes situm ha-
bent inter regionẽ, quam ex ventris gibbo prodire dixi, & inferiorẽ: quã nondum sermone expli-
cui: vtraque vero ex his ipsis illũ sedi continua est. Atqui non hoc solo nomine differunt, quòd al
tera superposita, altera subdita sit: immo etiam non paruo discrimine, puta vasorũ magnitudine,
euariant. Nã subiecta omenti portio pauciores venas & numero, & magnitudine obtinet: enasci
tur autẽ ex uentris simis, unde & uasa hẽt ex ijs, quæ in uentrẽ inibi propagantur, reliquias quas-
dã simul ipsi deorsum uersus abducẽtia. Omnes hæ particulæ sibi mutuo continuæ sunt, ac cor-
pus unum, omentum uidelicet, constituunt, figura maxime marsupij, & sacculi, & peræ: quod ori
ficiũ quidem ex uentriculo exortum superius & inferius obtinet: totũ uero eius spatiũ adusq; fun F
dũ, quatenus ex dictis consistit principijs, deorsum uersus procedit. Id autem habere sic euidẽtius
deprehendes, si ipsum inibi abscissum, & nulla alia parte uel perforatũ, uel diuulsum cupias imple
re aut liquida, aut solida substantia: ab ea si quidẽ totum, si integrum sit & sibi continuũ, marsupio
rũ modo replebitur. Iã nullus labor est etiã perfecte animali id eximere: nẽpe breues adhuc cõne
xus supersunt ad lienẽ, colonq; ipsum, postquã à primis processibus totis fuerit separatũ. Adnasci
tur itaque non nunq̃, sed raro etiam iecinoris fibræ, alias alij, & spuriæ cuidã costæ: neq; huic uni
perpetuo, sed vt euenerit. Cæterum fere semper ab alijs omnibus liberatur, seiunctumq; est, præ-
terquã his tribus, uentriculo, liene, & colo, quibus semper connexũ est. Quale nam igitur sit omẽ
tum ipsum, & unde oriatur, si ad dictum modũ sectionem aggrediaris, haud ægre inuenies. Porro
reliquis omnibus, quæ ipsi sunt, sublatis, peritonæum detrahes, à gibbo quidẽ uentriculi iterum
incipiens usque ad pyloron, & intestinorum originẽ, ab inferiori autem extremo (ubi solum ip-
sum esse dixi citra neruosam transuersorũ musculorum exilitatem) ad pubis ossa accedens: hinc
.n. ipsum uesicæ & uuluæ obtendi conspicies, &, si iterum elatius per demissas in imo partes con-
scendas (ubi mesenterium est, quod & mesaræon uocatur) lumborum etiam partibus uniuersis, in
quibus & renes habentur. Adibis hæc etiam, si superne descẽderis: sicut.n. dixi initio, peritonęũ, G
cum unum existat sibi continuũ, tũ priore uentris parte omnibus cibi istrumentis obductum est,
tũ spinæ suffultum pariter & circundatum. Non tñ æqualis ipsi crassities in omnibus, quibus obtẽ
ditur, ut retuli, inesse apparet, sed in quibusdã se ipso crassiore constat substantia, in nonnullis te-
nuiore: in iecore quidẽ, ueluti & prius expositum est, tenuissimum uisitur: ita quoque in liene: mi
nus autem in renibus: crassius in uentriculo est, intestinis, uesica, & uulua. Quare quibusdam im-
posuit, tãquam peculiaris pars esset earum, quas modo cõmemorauimus. Tale autẽ merito nimi
rum circa instrumenta creatum est, quæ aliquando repleta in tumorem attolluntur: melius enim
erat, ut ipsum cum his simul extenderetur: quod si admodum esset tenue, non citra offensam susti
neret. Hæc aũt omnia pitonæo contegi, si prædicta ratione ipsum detrahas, addisces. Insuper me
senterium quomodo ex eo nascatur, cognoueris, primum, si quę circa pyloron & intestinum, qđ
ἔκφυσιν hoc est productionẽ, uocant, habentur, denudaueris: deinde per continuum, ieiunũ, & te-
nue intestinum totum, postea crassum: hęc enim omnia peritonęũ orbiculatim cõprehendit. At,
cum permulti in eis sint anfractus, necessario pars ipsorũ anfractuum altera gibba, altera cõcaua
est, in quam sanè uasa, quæ per mensenterium ad unumquodq; intestinum excurrunt, inseruntur.
Ad gibbam uero tenue uas aliquod intestinis immittitur, neque alius quidam connexus est, uel ad H
aliud instrumentum, uel inuicẽ. In his igitur partibus non sine ratione omnia facile separantur à
peritonęo, deteguntq;: in concaua parte auelli magis, quàm separari, uasis necessariũ est. Ac ideo
in quibus animantibus sanguis natura humidus est, & aer calidus, & mors non multo ante pręces
sit, sanguis simul, ac animal fuerit iugulatum, ex uasorum, quę abrumpuntur, oris profluit. Sin ab
tẽ multo ante animal sit mortuum, uel iugulatum, uel crassi succi, quemadmodum canis, & leo,
uel etiam aer frigidus, sanguis ex uasis non effunditur.

De Mesenterio, ac arterijs eius, & venis. CAP. 6.

PORrò necessarium tibi est dicto modo administrationem obeunti omnia intestina eximere,
mesenterio in animali relicto, quod etiam mesaræon appellant, utroq; nomine ab accidenti
bus ipsi indito: mesenterio quidem à situ, mesaræo autem à peculiari substantia: nam & medium
inter intestina situm est, & omnes uenas ex iecore in ipsum descendentes una cum uicinis arte-
rijs & neruis in orbem complectitur, quemadmodum intestina singula. Vbi igitur uasis & intesti-
nis obtenditur, simplex est: ubi uero ipsis medium interiacet, non amplius indumenti usum, sed
copulę exhibet: duplex enim est. Atque hoc tibi licet, uel citra omnem commemoratam disse-
ctionis

A ctionis consequentiã,mox vbi ventrem imum diuiseris,tuo marte cognoscas,atq; alteri etiã ind
ces.Nã acutiore scalpello partẽ cuiusq; anfractus intestini magis gibbã mediocriter incidens, vt
exteriorem quidem,siue membranã libeat dicere siue tunicã,diuidas:interiorem verò nõ cõuul-
neres:ipsum vtroq; sectionis labro detrahere molieris,donec ad partem magis simam illius orbis
perueneris:vbi maxime diligẽtia adhibita alterutrã partẽ detegendã sequere.Hinc.n.accidet, vt,
A.l.3.f.16 cũ primũ vtrasq; incideris,ne alterã quidem ipsarũ cessare videas:†{secundo in ipsis ex duobus q- †Verba adiecta.
z.1.c.1.f. buidam constant corporibus:tertio ex quinq; quoniam vesica,vulua q; vno constant corpore,tu
332.h nica est peritonæa:}hic.n.mutuo se conscendunt,& duplex efficiunt corpus,medium"inter sin-
gulas venas positum,quæ in anfractum deferuntur:his præterea arteriam quãdam,neruumq́; ad
modum exiguum esse adiunctum diximus.Quemadmodum igitur singula intestina a peritonço
circulatim tota cõprehensa, extrinsecus conteguntur,sic & cõposita ex tribus instrumentis, arte
ria,vena,& neruo,tanquam vnum quoddã corpus,a peritonæo obducunt.Cũ ãt multæ sint cõ-
iugationes ex arteria,vena,& neruo in singulis orbibus:insup multa inter eas spatia,in quibus du
plex habet peritonæum:mesaræi substantia ex eis cõficitur,omenti substantiæ persimilis,etenim
& illud,quà arteriã recipit,& venam,neruumq́; ceu vnũ corpus orbiculatim induit. Quod verò
B in horũ medio consistit,nihil aliud,quam peritonæũ duplex est,non tamẽ substantiæ similitudo
euidenter apparet:præstat autẽ dicere,eadẽ essentia omenti,& peritonæi, propter pinguitudinis
copiam,quam totum omentum inter vasorum regiones amplectit.Quod si obesum animal abũ
de sit,eatenus augeri pinguedinem accidit,ut interdũ vasa cõscẽdat:quanquam in huiusmodi ani
mãtibus ẽt alias plerasq; peritonæi partes pinguedinẽ habere conspiciamus,præsertim in quibus
non grãdia vasa habentur,& viscera longius absunt:quippe à calore liquescit,a frigiditate conser
uatur:atq; huius rei gratia sẽper in neruosis partibus cõsistit,& ijs,qui ociosam vitam agunt, abũ
dat.Talis sanè peritonæi,& eorũ,quæ ex eo gignuntur,natura est.Porrò mesenterij arteriæ ac ve
næ,quæ veluti radices in concauã anfractuũ partem inseruntur,inuicẽ coeuntes,ceu in arboribus
radices,ad vnum oẽs principium perueniunt.Itaq; venas omnes,quæ ad iecoris portas in unum †Græcè sic leguntur.
colligũtur,ex facili comperies:arterias autem nõ ita facile,ut q̃ magis exangues sint, & crassiori [illegible]
tunica obductæ principiũ habeãt ex exangui corpori contiguum,† in quo totum mesenterium [illegible]
cum intestinis habetur:qđ sanè etiam mesenterij appendiculum nominant,ligamenti naturã ha- [illegible]
bens.Sursum autem hoc tendit,adiacẽtes sibi habens arterias ad eam partem spinæ,quæ inter se [illegible]
ptum trãsuersum,& renes habetur.Huc aũt pertinet ẽt mesenterij arteriarum"principiũ, qđ alias [illegible] &c locus obscurus.
ibid.f C ex una radice statim bipartitur,alias statim ab initio duplex apparet:sed hmõi in uasorum confe-
ctione accuratius exequemur.

De Ventriculi,& Intestinorum Tunicis. *CAP. 7.*

IAm uerò exemptis omnibus intestinis,uentriculi totius,iecoris,lienis,renũ,uesicæ, & uuluæ
in fœminis,natura consideranda est.Licet ẽt intestinorũ ipsorum sub̃am,qualisnam sit, admi
nistrãdo discere.Ac præstat huiusmodi per se ex toto corpore exempta inspicere:nam ad lucem
ipsa,p rout libeat,poteris uertere,& multifariam alias in aliam figurã trãsferens,omnium in ipsis
particularũ discretionẽ exactam tenere.Satius forsan erit ipsis ꝓpositis mesenterijs glandulas in-
spicere:ad quas uasa q̃dã ab ijs,q̃ ad intestina feruntur,porrigi manifesto licet intueri.Nec nõ inte
grũ est post exẽpta quoq; intestina ipsas in mesẽterio unà cũ proprijs uasis cõspicere:de quorũ na
tura ĩ cõsectione glãdularũ dicemus.Quæ igit libris de usu particularũ sũt cõprehẽsa,oĩa uera de-
p̃hẽdes in uẽtriculo, intestinis,& alijs instrumẽtis,q̃ ad cibi distributionẽ natura cõdidit.uerbi grã
duas esse uẽtriculi,singulorũq; intestinorũ tunicas:sic.n.nominãt cõplexus,unde cõstãt,idq; nõ
admodũ ꝓprie,nã operimentũ,tegumentũq; tunicæ uocabulo significat:unã ãt uesicæ, sicut &
uuluæ:quam.n.nonnulli secundã in his,tertiam uero in uẽtriculo,& intestinis arbitrantur,perito
D næũ est ipsis obtensum,ut p̃monui,tunicaq; re uera est.At uentriculus ipse ex duobus latis,tenui
busq; corporib.cõstat,ceu plexibus sibi inuicem coniunctis.Habet aũt interior ipsius pars fibras
rectas,exterior orbiculares:cum peritonæum nullas obtineat,sicut nec alia quæuis membrana:
simplex.n.omnino corpus est totum,haud tamen araneorum telæ modo needum contextæ.At
qui intestinis pleræq; circulares insunt fibræ,quibus pauculæ rectæ ipsis superpositæ sunt.

De Iecoris differentia in Homine,ac in cæteris Animalibus. *CAP. 8.*

OMnia igitur hæc cunctis sanguineis,non modo sex generibus animãtium,inesse confirma-
mus.Item eisdem omnibus & iecur inest.Quæ uero iecur habent, ijs & lien omnino inest,
& meatus bilis receptores:etsi uesicã,quæ amaram bilem colligit,haud omnibus ideo concesse
rit natura.Non tamen uera dicunt,qui de oĩbus ea carentibus scripsere,quemadmodum & Mne
sitheus de elephanto prodidit:huic siquidem & uesica in iecore inest,proportionalem toti uisce
ri magnitudinem obtinens : at situs idem, ipsam sortitis animalibus,in maxima fibrarum iecoris
perpetuo est.Non tamen iecoris fibræ pares numero in cunctis animãtibus, uel genere,uel spe-
cie,habentur:quemadmodum neque magnitudo est æqualis tum fibrarum, tum totius uisceris.
Gulosis quidem,& timidis inest magnũ iecur,& multifidum,contrarijs uero diuersum. Quibus

autem magnū eſt,in plures,maioresq; fibras,quā hominibus fiſſum eſt: quanquàm in ipſis hoībus vniuerſis nec magnitudo,nec fibrarum numerus ſimilis viſatur. Exactiſſime igit de ipſo ſcribēs Herophilus,hunc in modū diſſeruit. Iecur humanū,ſi ad alia quædā animantia eiuſdē cū homine magnitudinis conferas,perquàm magnū eſt:&,quà ſeptum tranſuerſum attingit, gibbum eſt,& læue:quà verò ventriculum,& ipſius gibbum,cauum eſt,& inæquale. Porrò aſſimilatur cuidam rupiū interuallo,quà & fœtibus ex vmbilico vena in ipſum innaſcitur. Verum in oībus non eſt ſimile,ſed latitudine,craſſitie,altitudine,fibrarū numero,inęqualitate ex anteriori parte,qua craſſiſſimū eſt,& ſummitate orbiculari,qua extenuatur,inuicem diuerſum eſt:etenim in quibuſdam ne fibras quidem habet,ſed ex toto rotūdum eſt minuſq; rectum,quibuſdam duas,alijs plures,multis & quatuor obtinet. Hæc itaq; Herophilus recte. Præterea ſiniſtrā ipſum occupare partem paucis in hominibus,non autē in paucis alijs animantibus, vere prodidit in hoc ipſo libro ſecundo de confectionibus. Solius quidem leporis ipſe mentionē faciens,nobis de alijs animātibus cōſiderādū reliqt:q̄ procedenti cōmētario enarrare decreui. In præſentia.n.quantum ad cōmētarios de vſu partiū cōduxerit,duntaxat exequar. † Quod vena ſuperficiaria,& caudicis nomine κοιλίαι græce appellata,vnde oēs aliæ venæ ſanguineis ac pedeſtribus aīantibus procedunt, vti liū cognitionē pber. } Obiter vero non paucas differētias cōmemorare cogor,ſicut pfecto & nūc in iecinore,cuius maxima portio in omni aīantiū genere dextrā ſedē occupat:quamquam & ſiniſtræ portionē,ſed nō æque in omnibus,cōprehēdit,verum(vt Herophilus ſcripſit)in lepore plurimum. Ego vero,& cunctis reptilibus,& quibus id eſt maximum,vt timidis,& guloſis,aſſero.

E | A.l.3.f.14 t.1.c.1.f.3 | g

†Verba adiecta.

F

De Inteſtinis. CAP. 9.

IAm verò inteſtinorum natura,quatenus in teſtina ſunt,omnium eadē habetur: magnitudine autem,& numero orbiū ſeu anfractuum euariat,vt omnibus iā conſtare arbitror. Elephanto ſiqdē inteſtinū eſt latiſſimum,equo ſimillimum:ſui,in multos conuolutum orbes & longiſſimū, q̧ & haud mediocres in particulis differentias ſortitur:eadē in hoīe,& ſimia obtinet. Primum itaq; totus exortus(ἔκφυσις dicitur,)quem ex pyloro inteſtinum excipit,talib. ſatis eſt anguſtus. Ab hoc quod à duodecim digitorum lōgitudine δωδεκαδάκτυλον appellant, vt Herophilus vere prodidit multifariam conuoluitur in orbes,vaſorum compluriū ſerie contextos: quod ieiunum nomināt, quia ſemper cibo vacuum inuenitur. Inde tenuius inteſtinum eſt,ſubſtantia huic ſimile:differt autem,quod neq; vacuum reperiatur,neq; tot vaſis ſcateat. Deinde cæcum appellatum. Poſtea colon. Ab hoc in extremo rectum appellatum inteſtinum ad ſedem vſq; porrectum eſt.

De Liene. CAP. 10.

G | A.l.3.f.14 t.1.c.1.f.3

SIc & & lien in ſiniſtra parte conſiſtit,concauo ipſius in dextram conuerſo. Atq; vena quædā ex iecinore ad ipſum pertinet,cuius proceſſus in ventriculū deriuat. Poſtquā ergo omnibus lienis partibus propagines ſunt tranſmiſſæ,quædā pars huius venæ ad gibbū ventriculi ſurſū emergit,quædā in ſiniſtram omenti regionē diuaricatur. Etenim & hæc in oībus ſanguineis animantibus cōia ſunt. Non tamen lienis magnitudo,neq; color idem oībus ineſt:quippe leo, canis,omniaq; fortia,& calida animalia nigrum affatim obtinēt: ſus aūt,humidioraq; & frigidiora albicantē magis. Omnes igitur eiuſmodi animantium differentias proximo cōmentario explicare conabor,quo abſolutam naturæ operum peritiam conquirat,quicunq; in hanc rem incūbit. Nunc,ut initio inſtitui,digrediar ad id,quod ex cibi inſtrumentorū confectione reſtat. Vbi.n.peritonæum,vt dictum eſt,detraxeris,& quòd hoc cum omnibus iuxta ſeptum inſtrumentis,& illa inuicem conſortium habeant,inſpexeris euidēter,ſingula incidito, inijciēs laminam æream, aut ferream,aut argenteam,aut ligneam. Solent autem anatomici laminas appellare communi vocabulo huiuſmodi inſtrumēta,ſcalpella,ſpatomilas,amphiſmilas,ſpecilla,oricularia quibus ſimilia ex ligno denſiori licet conficere,ſicut nobis ſunt ex buxo,quæ huc magis cōferūt,ne ſcalpellū qn̄doq; confringatur. Porrò vt or eis,vt dixi,uaſorum oris immittens,in iecinore quidem uenę ad portā,q̄ ſitæ recentiores anatomici,quod aliarum ueluti caudex ſit,κοιλίαν nominât;& duplici gibbæ ipſius partis uenæ, quæ ſurſum deorſumq; porrigitur:in renibus aūt per grandiū uaſorum ſpinam occupantium proceſſus ad meatus urinarios:tum in alijs,ut dicturus ſum.

H

De Iecore,& eius uaſis. CAP. 11.

VErum prius de iecinore ſermonē abſoluā. Hoc nanq; uiſcus uenas ex meſenterio ad concauā ipſius partem pertinentes excipit:uocant aūt hunc locū,in quē oēs uenæ colliguntur, portas iecinoris. Hic itaq; reperies maximum uenæ os in omnibus ſanguine præditis animantibus:in quod una ex præparatis laminis demiſſa(ſint autem plures, hæ tenuiores,illæ craſſiores,ut ea,quæ maxime congruat,iti aris)per ſingulas fibras leuiter ipſam propellens,ſubſtantiā incumbentem ſcalpello præcides,donec ad hanc uenā perueneris,in qua inſtrumentum per portas intra uiſcus demiſſum continetur. Hoc ēt ſub tenui tunica rāſmiſſum euidēter apparet. Mos.n.eſt anatomicis,& uaſorum corpora,tunicas appellare,ſicut paulo anterius in uentriculo dictum eſt: cuius duas eſſe tunicas retuli,ſeu plexus quoſdam mutuo ſibi incumbentes. Cæterum uniuſcuiuſq; iecinoris uenæ tunica ad modum tenuis eſt,qualis nulla in toto animante alia. Hac autem

A.l.3.f.14 t.1.c.1.fo. 307.e

detecta,

A detecta sic, vt non dissecueris, carnem visceri circundatam, vasis inde procedentibus intermediã adimito: siquidem à portis in singulas fibras, quotquot fuerint, venam vnam grandem porrigi deprehendes: quia in multas exiles diffusa, tãquam caudice in ramos, deinde rursus de illis ceu in surculos quosdam discissis, postea illis veluti in germina quædam tenuia desinentibus, quantum vasa interiacet, totum visceris carne repletum est. Eam uocant Erasistrati sectatores parenchyma. Hanc igitur substantiam, siue carnem mauis appellare, siue parenchyma, stipationis modo omnibus inter uasa scissa regionibus expositam, tuismet digitis poteris eximere, vt vasa unam illam fibrã, cui prius instrumentum præparatum indideris, pertexentia, nuda relinquantur. Quod.n.in una tibi fibra conspectum fuerit, id in omnibus comperies. Itaq; si animal amplæ magnitudinis extiterit, vnà cum venis, & meatus, qui bilem recipiunt, & arterias ipsius, dum in iecore, sicut ostẽsum est, detegis, conseruare erit integrum. Sin autem paruum fuerit, non adeo ad fibræ cuiusque extremum tria vasorum genera poteris salua relinquere. Præstet igitur in alijs animantibus eiusmodi consectiones administrare: in quibus etiam si iecur toto corpore sit exemptũ, manifesto propter portas, & arteria, & vas biliosum cõspiciuntur, ut etiam ante, quàm sit exemptum, iuxta venam porrecta. At in minutis aĩalibus illo q̃dem exẽpto nihil oĩno apparet: nondum verò exempto primã in ipsum arteriæ ꝓductionẽ palã est intueri: etenim arteriæ uas magis, q̃ vena, cãdicat.

B

De meatu Fellis. CAP. 12.

Verum sequi ipsam in ramos abolitam adusq; extremum non amplius poteris: sed mox, si exacte portarum regionẽ sequaris, spectabis & meatum ex bilis uesica ad intestinorum productionis initiũ peruenientem, non multo inferius, q̃ pylorus habetur Talẽ uerò pylorum in nõnullis animantibus conspicies, qui crassam propria circunscriptione ventris substantiam obtineat ubi tenue intestinum ex ipso primo oritur. Quidam non prius id uocare intestinum dignantur, q̃ in orbes, anfractusq; conuoluat: atq; ideo alij simpliciter productionem, alii cũ appendice duodenum digitorum, græce ἔκφυσιν δωδεκαδάκτυλον, appellant. Interim meatus biliosus, qua huic insertur, exiguum de se ramum supra pylorũ emittit. Quin & particulam admodum paruam simul cũ uena, q̃ ad uiscus sursum pertendit, in mẽbranã extrinsecus ambientẽ deferri spectabis, præter quã, ꝯ profundius eum ea di uarie etur. Omnia itaq; hæc accurate intuitus, deinde, quà iecur maxime gibbum est, accedes, illã ipsius fibrã incidens, cuius concaua in parte uenas detexeris quippe uenas similiter in gibba sine arterijs propagari cernes. At multo minus fellis meatus, græce χολάδας appellati, in hac parte uisceris habentur: quos nõ ita solum uocant, sed & χοληδόχους, uel

A.l.3.f.15 t.1.c.1.f. 125.c

C per o literã, uel per α secundã syllabã proferentes, sicut & ipsam in maiore iecoris fibra uesic m nominant. Venas autẽ contueberis hic quoq; tenues simul, & nudas quolibet indumento membraneo, quale mesenterij uniuersis inest: quas & huius gratia nonnulli duas habere tunicas arbitrantur. Itaq; uenã oẽm fibras uarie ipsam intertexẽtes, tunicã uerò unã habere nouim', atq; eã peculiarẽ semꝑ, nisi sicubi sublimis, & nõ affixa ꝑcurrat, mẽbranas quasdam uice tegamentorũ simul, & firmamentorũ desiderãs. De arteriarũ uerò tunicis, ĩ cordis dissectione, libro sequenti ꝓsequar.

De renibus, ac meatibus urinarijs. CAP. 13.

A.l.3.f.18. t.1.c.1.fo. 316.c

Nunc aũt ad renes ire tẽpestiuũ est: quorũ dexter in omnibus animãtibus eminet elatior, nõnunquã grãdẽ iecoris fibrã attingens. Porrò à spinæ uasis, arteria nẽpe, & uena, inseruntur in eos haud exiguæ magnitudinis uasa, simijs quidẽ singula utrinq; alijs autẽ quibusdam animantibus, ut rursus dicetur, bina. Insuper concaua in sese conuersa obtinent, gibba uerò ad animantis latera aduersa. At in animalibus non magnis laminam demittere usq; ad concauam maxime utriusq; partem poteris, haud tamen in eundem ipsorum uentriculũ immittere. In maximis uerò, si post mortẽ statim indideris, manifesto in renis sinum permeantem conspicies: itẽ, quà utrunq; uas inseritur, in plures palàm ramos diffundi. Euidenter tũ renis sinum cernes, &

D si animal grande non fuerit, corpore quodam membraneo circundatum: aliqua uerò ipsius parte non procul a uasorum insertione alterum quoddam corpus obtinet concauum, & oblõgum: qđ nonnulli iuxta communem omnium concauorum, & oblongorum corporum appellationem, uas nominant: quidã meatũ: alij arteriam: sunt, qui uenam nuncupent. Tu autem, si mihi, & Platoni auscultas, nominibus semper neglectis, ad rerũ scientiam primum, & præcipue incũbes: deinde cum alterum quendam doces, perspicuitati studebis, cuius & Platonem, & nos pro uirili curã habere uides. Cæterum os huius meatus sensui expositum est, licet animans nõ adeo grande fuerit. Ac duplici uia ipsi poteris immittere aliquod ex præparatis instrumentis, tenue, siue amphimelõ, siue spicillum libeat appellasse: sin autem tenuiori opus fuerit, etiam melotidem. Interim ex sinu renis, cũ ipsum patefeceris, ceu ad meatum: rursus de meatu per os in renem demittis. Nominatur autem meatus iste græce ab urina οὐρητὴρ: cui unica peculiaris tunica adest, quæ similiter aliis omnibus quæcunq; peritonæo suspensa sunt, obducta est. Frustra autem de hoc meatu urinario contendunt quidam ex anatomicis, meliusne sit ipsum arteriam appellare, an uenam: constat.n. una tunica, quemadmodum uenæ, non tamen ita gracili, sicut illæ. Porrò si exteriore ipsa membrana ablata libeat iuxta longitudinem dissecare ad uesicam usque, tum uesicæ substantiæ similis

appare-

apparebit, exempto videlicet & illius tegimine: tum meatus in ea naturam inspicies, qui obliquus E simul ad ipsam pertinet, & huiusmodi internæ ipsius regionis operculum sortitur, quale in colubarijs scyphones appellant. Atqui hoc operculum non à nefica substantia diuersum est, sed corporis ipsius una quædam portio, simul cum eius forma tam prudenter cōcinnata, ut ab ijs solis adaperiatur, quæ per meatum deferuntur. Mox autem deprehendes, cū meatus vrinarios peritonęo nudaueris, & arterias, & venas similiter suspensas ad peritonæi foramina obliquas deduci. Incipiūt itaq; ab ima regione, ubi peritonęum magnis vasis obtenditur. Porrò, quæ ad testes feruntur, ab exortu sede lumborum relicta, ad inguinum principia semper elatius procedentia, peritonæū ipsis porrectum in orbem comprehendit, transmittens eadē adusque sublimes sui partes, ubi utrinque foramine peruium est: etenim, quæ cum uasis ipsius procedit, longa propagatio est. Cæterū in quibus dixi partibus, perforatum est grande peritonæum, quod sphæræ cuiusdam modo constructum esse diximus. Itaq; meatus ad testem pertinens, exigua magni in abdomine peritonæi soboles est. Qui autē ambit arterias, uenasq; ad testiculos procurrentes, non sanè ab altero magno in lumbis peritonæo procedit, vasa quidem testes alentia, ut dictum est, complectens, cæterū cum ipsis per meatum †commeans. Proinde duplex ibidem peritonæi propago efficitur, altera ad meatus generationem, ac si uas nullum esset, deductura: altera verò, ut sit indumentum vasorum, F quę testem nutriunt, tanquam si ea per meatum aliquem non efferrentur. Hęc igitur propter peritonęi communionem dicta mihi sunt, etsi ad institutum sermonem non pertineant.

† deorsum cōmeans.

De Musculis, qui retinendis, & propellendis excrementis præsunt. CAP. 14.

SVperest autē, ut rursum cibi instrumentorum differentiam cōmemorē, quæ nimirum musculi sunt. Alij in abdomine, qui non excrementis tm̄ egerendis, sed ad efflationes quoque, & voces edendas, haud parum afferunt virtutis: Alij in sede ad stringendum, claudendumq; meatus extremum accommodati: rursus, cum in deiectionibus eductus fuerit, reuellētes: Vesicæ vero, ut claudant solum, appositi. Proinde in abdomine sitos statim in prima animantium confectione satius est administrare: siq dē oīno ipsos in aīante discreturus es. Qui uerò in sede habentur, nisi prius intestina eximas, dirimasq; pubis ossa, clare conspici nō possunt. Quomodo igit̄ id facias, mihi q dē iam dicendi, tibi uerò audiendi tēpus est. Qm̄ pubis ossa chartilaginis interuentu in priore parte inuicem coeunt, lineā cōmissurę inuenire diligenter conaberis: si.n. secundum illam ualens, & grande scalpellū adegeris, facile ipsa inter se dirimes. Quo facto mox &̄ cum basi ipsorum subditā alacriter separabis, idq; citra sedis dissectionem: deinde v troq; osse prehenso, quod ilium dr̄, in exteriora detorquebis, donec & hęc commissura lati ossis, quod etiam sacrum appellatur, fuerint soluta: qppe sic omnia in illa regione erunt conspicua, quā & latū, & pubis ossa cōprehendunt. Hęc G igitur oīum instrumentorum, quę inibi situm habent, cōis est administratio. Nam, si arterias aut venas, aut neruos libeat inspicere, aut uesicam, aut uuluā, aut musculos ad grandem femoris trochantera porrectos, prius pubis ossa inuicem seiunges; mox in exteriorem partē utrunq; iliū os torquebis, a commissura, quā cum lato osse coarctantur, separans. Verum ad id, qd̄ institutū erat, ueniendū est. Vtriq; sanè pubis ossi ab interna parte multā superpositam carnem spectabis, quę membranoso ex ipsis ossibus profecto ligamine orbiculatim contegitur. Quantū uerò ex ea sacri ossis regioni continuū est, id ligamentum hēt ex illo simul procedens, iam dicto contiguū. Hoc igr̄ modo quodlibet ligamentum, tū qd̄ ex lato osse, tum quod ex pectine oritur, unum musculi caput efficitur, non magni q dem, sed membranosi, latiq; ad sedis utranq; partem producti: quem si integrū oīno pserues, actio ex ipso situ innotescet: multo magis, si, vt ostensum est, detecto à vicinis toto musculo, & sede, mox capite, qd̄ retuli, prehenso, ad illud sedem per musculū attrahes, quo reuellatur, uidebis. Nullus aūt alius musculus è regione collocatus ipsam detrahit, ut in pluri mis particulis habere certū est: sed à musculis in abdomine sitis, qui unà cum septo transuerso intestina premunt, & †per illos, quodcunq; in ipsis continetur, tū sedē propelli contingit, tum frequēter adeo extrudi, ut ne a duobus quidē relatis musculis prompte queat retrahi. Eo igr̄ t pe, quo aīal H aluū exonerat, octo abdominis musculi pariter cum septo pro cōi omnium musculorum functione tēduntur, orbiculari musculo relaxato, q circulatim sedē cōplectitur: reliquo omni t pe circularis hic musculus cōstrictus sedis os cludit, quē & ipsum facile spectabis, cute tota, q̄ hisce locis obducitur, primū amputata. Post hoc aūt, & membraneorū corporum cum osse coccygis cōmissurā cum mistā, sedis extremū gignit, quantum extra circularem musculum eminet. Idem verò hic musculus ossis coccygis principium tibi subiectum, ex posteriore parte continet: priore, alterius musculi inter ventu peni connexus est, de quo in generatiuorum instrumentorum confectione speculabimur. Nunc autem, cū vesicæ termini musculum, ubi primum vocata ceruix ipsius oritur, detexeris, manifesto iā similem esse orbiculari sedis, tū functione, tum usu, cernes: quippe & hic, sicut ille, orificiū, cui est prępositus, constringit: unde etiam appellant, ut illum, sic hunc, nonnulli σφιγκτῆρα, quasi dicas strictorem. Restant autem octo musculi, totam inferiorem septi regionem tenentes, qui cibi potius, quam spiritus instrumentis, a natura conditi sunt: de quib. nihil pręterea dicere opus est, ut quos prius in externarum partium confectione libro superiore retulerimus.

† per illa.

GALENI

A GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS LIBER SEPTIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

De corde, pulmone, & arterijs, quęcunque in mortuo, & uiuo animali conspiciuntur.

Quæ sint membra spiritalia. CAP. I.



Hoc libro, quomodo spiritalium instrumentorũ confectionem administres, explicare proposui. Cũ vero cõis illius quoq; sermo existat, quem superioris libri initio de alimenti vasis prosecutus sum, nõ conuenit mihi ipsum repetere: singulis autem, qui hęc legũt, cõmeminisse est necessariũ. Pulmo igitur, cor, & thorax, principalissima spiritus instra sunt. Mox arter arũ genus duplex: vnum quidem à sinistro cordis vẽtriculo in totum corpus propagatũ, quę omnes eodẽ rhythmo cum corde pulsant, (porrò omniũ ipsarum vnus B communis veluti caudex aliquis existit arteria maxima, quã nõnulli hoc ipso noĩe vocãt maximã, alij simpliciter magnã, alij crassam, aliq; aortã:) alterũ aũt genus arteriarũ est, quas nominant asperas: in ceruice quidẽ vna maxima, pulmonẽ aũt vniuersum multæ huius series ramorũ. Superiori, dictæ in collo grãdis arterię, extremo, veluti caput quoddam, incumbit particula, larynx appellata: dicitur autẽ hæc & à recentioribus anatomicis bronchi caput, eo q & ipsam totã asperã arteriã nõ ita solum, sed brõchum quoq; nuncupant. Hæc itaq; vniuersa ratione primaria natura cõdidit, qdã necessarij ad vitã ipsam vsus gratia: qdã vtilia, non tñ animantibus necessaria. Verum de his in opere de particularũ usu libro sexto, & septimo definitum est.

De Succingente membrana. CAP. 2.

Iam vero aliam quandam cõstruxit particulam, quæ & substantiæ peritonęo similis cõpos est, & eundẽ usum oĩbus spũs instrumẽtis, veluti illud cibi, exhibet. Præterea, vt peritonæũ illud à græca verbi etymologia dicitur, q alimenti vasis prendat: ita hæc succingens, quia costas totas intrinsecus succingat. Ad hæc similiter illi alias quoq; duas sortitur appellationes, ab his membrana, ab illis tunica nominata: mẽbrana quidẽ ab essentia, tunica vero ab usu: quippe araneæ modo C prætenuis, ac ex toto sibi similis costas succingit: indumentum vero est, ceu tunica quædã, omniũ spirationis instrumentorum. Itaq; & peritonæũ exacte mẽbrana est, quemadmodũ præcedenti libro expositum est: itẽ hæc succingens nomine, exactã membranæ naturã obtinet: nec non tenuis cerebri membrana græce meninx dicta: ad hæc, quæ ossa ambiunt: & musculorum ipsorum peculiares: postremo cordis inuolucrũ. Atqui corpora mẽbranosa plerisq; in locis citra hæc cõsistunt, quædam ex ossibus, ligamentorũ substantiæ instar, procedẽtia; quædã ex neruosa musculo rũ exilitate tẽdinum modo generantur. Verum succingens hæc mẽbrana oĩbus intra thoracẽ inſtris obducitur: quemadmodum peritonæũ uasis, quæ infra septũ habentur, obtendi dictũ est, oñsum que. Ex ipsa aũt mẽbranæ thoracem intercipientes nascuntur: atq; hac sola re structura ipsius à peritonęo euariat, q uidelicet duplex oĩno sit, non una, quemadmodum illud. Porro naturã ipsius accurate perdisces, si anterius thoracis os, qd anatomici στῆθ. i. pectoris os appellãt, medium dissecueris. Ad hoc aũt peragendum cultri excisorij (Grçci ἐκκοπεῖς uocant) ualidi simul & acuti sint adaptati. Simulatq; uero opus aggrederis, prius corpora, q uidelicet pectoris os totum circũ eunt, auferantur: hoc siquidẽ detecto, mediã lineã exquisitius cõiectabis: cui attendẽs, os pectoris totũ ad mucronatã usq; chartilaginẽ in duas partes dirimes, & penitius ad spinã descendes, mẽbranas inuicẽ seiũgẽs. Propterius id pseceris, si utrãque pectoralis ossis partẽ in exteriora deducas, leuiter reflectẽdo. Atq; ideo in hoc conatu reliquę tibi partes uniuersę facile obtemperabunt: In D cordis autẽ regione non similiter: etenim pericardion dicta membrana, tunicave (licet nanq; & huic duo nomina indere, membranę à substantia, tunicę ab usu) pectoris ossi cõnexa est, qua maxime ipsius uertex, & quędam utrinq; uerticis partes habentur. Etenim tunc in conspectum hęc prodit, cum pectoris os dissecueris: maxime uero & postea, cum mẽbranas, quę totum thoracẽ interseptiũt, inuicẽ dirimis. Optimum igitur est integrã ipsam cõseruare, & nõ uulnerarã: quãuis, si conuulneretur, institutum in hac confectione non offenderit. Si enim cor non appareat, ne sic quidem spatiosę thoracis laxitates conuulnerabuntur: Quippe crebro uiuente animali sponte totum cor nudamus, idq; ita, ut nec aliqd latũ thoracis spatiũ perforetur: uerũ de illa cõfectione paulo posterius dicetur. De pręsenti autẽ repetito sermone dicamus, enitendum esse, si liceat, ne pericardium uulneremus: si aũt uulneretur: mẽbranę thoracem intersepientes ab affectu immunes permaneant: huc aũt in psenti dissectione institutũ dirigimus. Vtraq; siquidem membrana omni ex parte sibi continua apparebit, tum quę in dextra thoracis parte, tum quæ in sinistra, omnem internã costarũ regionem sublinit, ad hęc eã uniuersam, q ab ipsa supra septum habetur: in super pulmoni quoq; obducitur, quemadmodum peritonęum omnibus infra septum porrigi commemoratum

Li. f. i. d. c. 1. fo. ...

moratum iam est. Præterea, sicut illud sublimia vasa, ita hæc quoq; orbiculatim cōprehendit: tum E
obtenditur ijs, quæ in spina habentur, similiter illi maxime arteriarum inibi subiectæ & venæ ibi-
dem porrectæ, quæ superiora thoracis alit, nec non stomacho. Inde vero membrana ad pectoris
os vsq; ascendens, duplici textura, ut retuli, procedit.

De pericardio tunica. CAP. 3.

AT q cordis tunica peculiaris pericardios nomine, diuersa ab vtraq; harum existit, in medio
ambarum sita, vtrinq; similiter ab ipsis comprehensa. Id exacte spectabis hac, quam modo
refero, consectione in mortuo animante celebrata. Etenim in superioribus partibus, quæcunque
ad claniculas ascendunt, membranas intersepientes contuebere mutuo sibi contiguas: vbi vero
basis cordis habetur, quam nonnulli caput uisceris nominãt, pericardio tunicæ occursantes, huic
circunnectuntur, simulq; procedunt ad uerticem ipsius, figura turbinatum, quemadmodum cor.
Itaq; basis ipsius circularis, cordis basim coronæ modo ambit: & vertex turbinis iuxta cordis ver-
ticem situs infernæ pectoris ossi regioni cohærescit, cuius in extremo mucronata chartilago con
sistit. Non tamen ipsi cordis corpori pericardios hęc tunica connexa est: uerum in alijs omnibus
haud parua quædam regio intermedia est motui cordis accommodata: ad basim vero sui ipsius, q̃
vt est expositum, circulus est, prodeuntibus ex ea uasis est connexa, quæ clarius perceperis, cū uel F
totum thoracem omni ex parte aperueris, vel cor inde exemptum seorsum per se incideris. *

Opiniones aliorum de vasis pulmonis. CAP. 4.

POrrò, quò sermo fiat ꝑspicuus, singula prius nomina, quibus vti est necessarium, recensebo,
hinc exorsus. Quemadmodum pulsans ipsum viscus, cor omnes appellãt, sic etiam vasa singu-
la pulsantia arterias nuncupant. Verum alias quidem oēs arterias, quotquot toto insunt corpore,
ꝙ pulsent, sensu dignoscere nullius est negotij, & oīum ipsarum cum maiore arteria continuitas
idem hoc indicat: quæ vero in pulmone sunt, quod pulsent, sensu admodum euidenter deprehen-
dere nemo pōt, uerum inde, ꝙ sinistro uentriculo sint continuæ, coniecturam aliquis fecerit; etsi
qdam non coniecturā solū, vel probabilem spem, sed certā functionis ipsarum scientiam habere
arbitrantur: nnn tñ eodē modo utriq; quoniam ne ab eisdem quidē dogmatibus oīno auspicant.
Nonnulli siquidē Erasistrati sectatores uacuas sanguine, queādmodū alias arterias, ita & pulmo-
nis statuentes, in unaquaq; cordis eleuatione spm̄ ꝑ eas ex pulmone trahi asserunt, & huius tran-
situ fieri pulsum, ei, qui toto corpore ꝑ oēs arterias editur, proportionalē. Etenim & illarum pul-
sum non corporis ipsarum functione peragi, vt in corde, crediderunt, sed spiritus transmeantis co
pia: cor enim compressum ipsis transmittere affirmant. Quidam uerò eadem cordis facultate re- G
liquas arterias, & eas, quas pulmo continet, comprimi, attolliq; arbitrantur. Hoc autem discrimi-
nis dicunt intercedere, ꝙ natiua cordi insit facultas, arterijs autem ex illo influens. Itaq; secundum
priorum sententiam, si uel dextris oībus totius thoracis costis, vel sinistris statim uiuo adhuc ani-
mante ad longitudinē dissectis inspicere pulmonis particulas uolueris, quoad ex asperis arterijs lę
ues spiritum transsumunt, pulsus qdā in eis erit: cum autē inanes fuerint, omnino non erit. Secun-
dum alterā sectā non solum arteriæ in ea parte pulmonis, quæ moueť, pulsantes, dū viuit aīal, per
manent, sed nihilo minus, q̃ in deiecta parte habentur. Quid igr̄ ob virorum dogmata eueniat, di-
ctum iā est. Qm̄ uero præsenti opere de ijs, quæ ex consectione apparent, sermo, non de dogmatū
ueritate exploranda, institutus est, ad illa te deducere aggrediar. Linea recta ad longitudinem, su-
perne deorsum versus ducitur in ijs maxime partibus, ubi costarum ossa chartilaginea uisuntur:
nā uno grandis scalpelli iniectu omnes ipsas dirimere poteris, quæcūq; post primā costā existūt.
Ab hac āt solum abstineto, sanguinis ꝓfluuij metu, quod ex cuiusdā vasis ipsi subiecti vulnere ac-
cidere periculū est. Sin aūt hoc tibi recte successerit, pulmonis mēbrana q̃ celerrime detracta, deī
† *Detectisque ipsis.* de carne valorum inter media tuismet digitis auulsa, † detectaq; inspicito, & tactu explorato, nū
aliquod in eo vas pulsum edat; Quodcunq; aūt pulsare dep̄hendes, arteriā illud uocato. At prius H
quam motus ipsarum euidenter tibi innotescat, non necesse est, vel quod ex sinistro cordis uentri
culo oritur, uel qđ ex dextro, sic pronunciare, quemadmodum nonnulli anatomicorum factita-
runt: qui etiam in hisce appellationibus inter se discreparunt: attamen quidam ipsorum, quod ex
sinistro sinu vas procedit, arteriam, aut venam asserunt, nonnulli, quod ex dextro. Rectius autem
ij, qui neutrum ipsorum absolute nominarunt, arteriam, aut venā, sed appendice quadam pronū-
ciati præcipitantiam correxerunt, vel arteriosam venā dicentes, uel arteriam uenosam: quatuor
siquidem nomina duobus vasis anatomici indiderunt. Nos autem eos cēu rectius sentientes, secu
ti sumus, qui vas ex sinistro cordis uentriculo procedens, arteriam uenosam appellarunt: quod ex
dextro, uenam arteriosam: melius esse rati, ut, quoniam ipsa pulsu parum euidēter cognoscimus,
vas spiritale vocemus arteriā, sed qa venæ tunica uestitur, uenosam adijciamus: rursus āt alterum,
uenæ noīe ab usu nuncupemus, quoniā vero & hoc arteriæ corpus est, arteriosam addamus. Opti
mū qdē (ut dixi) fuerit pulsu, & eius defectu, ea discerni: verum, cum hęc sensibus non adeo clare
queat distingui, à cōmunione, quā cū vtroq; cordis ventriculo habent, indi nomē debet, appēdix
uero à corporea substantia fieri. Porrò ex ijs, qui citra appendicem ipsam nominarunt, quidam

certe

A certe ſoli corporis ſubſtantię,quidam vero vſui attenderunt.Itaq; iuxta corpoream ſubſtantiam,
arteria vas eſt,quod ex dextro cordis ſinu oritur:uena autem,quod ex ſiniſtro:contra,vſus ratio-
ne,quod ex ſiniſtro prodit,arteria eſt:quod ex dextro,vena.

De Tunicis uenarum,& arteriarum,ac de pulmone, *CAP. 5.*

A.l.3.f.1.t 1.c.1.fol. 256.257. CAeterum,quæ corporea uaſorum ſubſtantia exiſtat,opportunum iã eſt dicere, hinc ſermo-
nis ſumpto exordio. Venæ totius corporis ex peculiari una conſtant tuuica: nam exterior
membrana ipſis nonnunquam obhæreſcens,ubi colligari quibuſdam,aut ſulciri,ac cõtegi deſide
rant,illuc ſolum accedit.Arteriæ uero,duæ peculiares tunicæ exiſtunt,exterior ſanè, qualis ue-
næ eſt:interior autem craſſitie huius ſere quintupla,inſuper durior,in tranſuerſas fibras diſſoluta
exterior autem,quam etiam uenę obtinent,rectis fibris,& quibuſdam mediocriter obliquis, trãſ
uerſis nullis,contexta eſt.Interior arteriæ tunica craſſa,duraq; ceu cutem quandam interna ſuꝑ-
ficie continet,telæ araneorum manifeſto perſimilem,in magnis quidem arterijs perſpicuam,quã
nonnulli tertiam arteriæ tunicam ſtatuunt:quarta vero alia peculiaris ei nulla eſt, ſed, ueluti qui
buſdam venarum,ita quoq; arterijs alicubi obhæreſcit & circuntenditur membrana tenuis, con-
tegens,aut affirmans,aut connectens ipſas vicinis particulis.Atq; id maxime arterijs, uenisq; ac-
B cidit in ima ſepti regione à peritonæo,ſicut prius eſt narratum in ſuperiore in thoracem a mem-
brana coſtas ſuccingente. Quales igitur toto corpore exiſtunt arteriæ,tale uas ex dextro cor-
dis ſinu procedens,in totũ pulmonẽ ramorũ ſerie diffunditur: quales autẽ venæ,tale ex ſiniſtro:
Vt ex tribus vaſis pulmonẽ intertexentibus,quod à ſiniſtro cordis uẽtriculo proficiſcitur, arteria
uenoſa nuncupetur:quod a dextro,arterioſa uena:tertium arteria aſpera,& chartilaginibus, quę
literę Σ imaginem referunt,conſtructa.Itaq; circulares chartilagines,tum in grandi arteria, quæ
in collo caudicis rationem obtinet,ſi ad pulmonis arterias conferas,tum in illis ipſis,ceu ramis q-
buſdam ab ea productis,in priore parte ſitum habent,in collo quidem gulę adhęrẽtes,in pulmo-
ne autem uenæ,quam paulo ante uocauimus arterioſam.Porro vaſorum intercapedines peculia
ri pulmonis ſubſtantia replentur,quam Eraſiſtratus uocat parenchyma.Hunc certe thorace exẽ
ptum,ſicut & cor ipſum,licet incidere:non tamen ita ſocietatem ipſorum, quam cum membra-
nis ineunt,eſt cognoſcere,ſed eo,quo nuper dixi,modo.Vt enim membranas,quę totum thora-
cem interſepiunt, à mutuo coitu ſepares, pectoris os in mortuo animante longa linea diuiden-
dum eſt,deinde utraque pars in latera inflectenda.

De uaſis cordis,& inuolucro ex ipſis orto. *CAP. 6.*

C VT autem cordis inuolucrum ad amuſſim ꝑdiſcas,totũ pectoris os tali modo excidere opor
tet.Cartilaginis mucronatæ extremũ uel tuis ipſius digitis, vel hamulo uehementer attol-
lens,reflectensq; oĩa in orbem circundata, ꝑ q̃ uicinis particulis continetur,incides. Cum autem
ad eum modum in pectoris oſſis extremũ incideris,etiam in hoc ſimiliter adminiſtrationẽ obibis,
vtriuſq: ipſius lateris partem ampliter præcidens,mẽbranã uero cor inuoluentem leuiter à ſubie
ctis deradens,atq; ſic agens altius,donec inferiori glandij, q̃ θυμὸν appellãt,extremo occurras:hoc
ſuperius ꝑgens in uaſa incides.Quare animali multo iã antea mortuo ſi aliqđ huius partis uas diſ
ſecueris,haud magnum ſanguinis profluuium excitabis;multo minus,ſi nec aliter,quam iugula-
tũ interierit.Sin autem uel recens,vel multi ſanguinis cõpos fuerit,nõnihil ẽt ſanguinis ad cordis
pãniculi radicẽ ex vaſis conuulneratis defluet:quamobrẽ ipſo ẽt ſpõgia deterſo,rẽ propoſitã po-
teris inſpicere.At citra ſanguinẽ munus obire ſatius eſt:quippe tũ alia manifeſtius licet contueri:
tũ cordis inuolucri radicẽ,non ex ipſo cordis corpore ortã,ſed ex uaſis inde procedentibus: quo-
rũ alterũ ẽ maxima arteriarũ,ſiniſtra videlicet parte ſita:alterũ, vena à iecinore ſurſũ verſus ten-
dẽs,q̃ dextrã regionẽ ſortit.Alia vero duo,de quibus nuꝑ dixi,quorũ alterũ arteriã venoſam, al-
terum,uenã arterioſã appello,iã hæc clare ẽt prius ſpectabis,q̃ cor tunica detexeris, clarius autẽ
D adhuc,vbi detexeris.Hac enim ratione & oſſium dictorũ naturã ſpeculabere, quæ euidenter q̃dẽ
corde animali exempto in conſpectum prodit,quanquam & inſito ad huc ipſo palam cernatur.

De Corde. *CAP. 7.*

A.l.3.f.11. L.1.fo.276 b PRæterea in tali adminiſtratione ꝑter iam cõmemorata,hoc conſpicies,nẽpe cor inter utraq;
thoracis ſpatia mediũ cõſiſtere.Motus aũt ipſius indicat,quaſi ex parte ſiniſtra potius colloca
tum ſit,duplici de cã,primum quia ſpiritus conceptaculũ ceu ventriculus hic conſiſtit:deinde,q̃a
totũ ad hãc magis inclinat.Nõ enim,ut baſis ipſius media exacte thoracis lęuam, dextramq; re-
gionẽ interiacet,ſic ẽt uertex:qm̃ neq; declinis oĩno de propria baſi ad inferius extremum porre
ctũ eſt,ſed ad ſiniſtrã,ut dixi,regionẽ deflectit.Ac ideo in relata adminiſtratione ſingula hęc tibi
apparent,verũ multo euidẽtius,ſi non ſolum pectoris os,ſed ẽt coſtarum chartilaginea excindas.
Cęterũ ad hoc munus valens,magnũq; ſcalpellũ habeto,ut oẽs ipſas inſequentes uno ictu ꝑſcin-
das,illuc potiſſimũ ſectionẽ dirigens,ubi primum oſſea cuiuſq; coſtę ſubſtantia deſinit,chartilagi
noſa aũt generat:quam cum alio animante ꝑnoueris,in quanam coſtarum parte habetur, in alio
functionem obibis:nã verbis ipſam exacte interpretari difficillimum eſt.Quomodo autem ſermo
nis indicio ad experientiam promotus peruenias,iam tibi recenſebo.Coſtę ſingulæ deorſum uer

ſus

sus simul, & prorsum obliquæ feruntur iuxta spinam habentes principium: duplicibus inibi E articulis, cum unaquaq; dorsi vertebra committuntur. Cum uero hunc in modum tedentes obliquæ simul & in externa superficie gibbæ, quicquid thoracis foris gibbissimum apparet, totum confecerint, inde quodam modo inflectuntur, non amplius, ut ab initio prodierunt, deorsum uersus tendentes, ut quæ ad pectoris os obliquæ attollantur. Ibidem igitur cartilago ossis uice generata, diuersam quoq; naturam obtinet: facile acuto simul, & ualenti scalpello potest incidi. Talia uero in tabellis ueteribus, à capite dictis cephalis, habentur, insuper equorum medici eiusmodi scalpra usurpant: quare etiam tibi huiusmodi cartilagine secanda ad manum sint, quemadmodum uides mihi quoq; præparata. Ac thoracem, ueluti comprehensum nunc est, dissecato, reliquas autẽ singulas particulas proportione: ut antea de pubis ossibus docui, sermone insequenti rursus de alijs dicetur. Rectam igitur utraq; parte lineam deorsum uersus per totius thoracis regionem incidẽs eam thoracis partem attollas, quam utrinq; ductæ definiunt: sed administrationem, ut paulo ante perdocui, a mucronata cartilagine exordiri præcipimus. Atqui multo euidẽtior omnium, quæ intra thoracẽ habentur, situs in mortuo uidelicet animãte euaserit, si post, quàm partem ipsius pectoris uicinam in totum una cum cartilagineis costarum particulis excideris, costarũ partes vertebris continuas uehementer reflexeris, quandoquidem & me tanta ui id agentem conspicis, ut F plerunq; aut ossium nonnulla perfringãtur, aut uncula ipsorum ad spinã sita diuellantur. Quod si tu quoq; similiter peregeris, omnes thoracis particulas palam intueri queas: multo magis septo a costis abscisso: insuper hoc magis adhuc si duabus costis inuicem diremptis omnem carnem intermediã præcidas. Verum hoc vsu tibi omnino ueniet, cum thoracis ipsius particulas amputaueris. Ad cordis autem partes, de quibus sermo habetur, nondum talis sectio requiritur: quippe satis est, si pectoris os solum pariter cũ partibus costarũ ei appositis excindatur: quod cartilagino sum est, & contrariũ osseis situm obtinet. Illa siquidẽ a spina in priorem, inferioremq; regione obliqua deferuntur: hæc autẽ exorsa, quo indicaui modo, ad pectoris os obliqua attolluntur.

De substantia, & motu cordis aduersus antiquos. CAP. 8.

Itaque & cauam uenam manifesto ad iugulum usq; tecto tramite procurrentem spectabis, & cordis processus, quos aures nominant, peculiarem naturæ substantiam sortientes, quę in alia nulla particula habeatur, quemadmodum profecto & cordis ipsius essentiam. Quædam enim ex his, quas partes similares vocant, sibi inuicem respondent, substantia uero haud ex amussi eadem: sed singulis ipsi inest quædam proprietas, quam uerbis queas describere, euidenter autẽ manifestare nequaquam. Quæ enim visu tantum aut tactu manifesto dignoscuntur, ea uerbis doceri accurate impossibile est: ducere uero aliquem ad exquisitiorem ipsorum inspectionem est possibile: ueluti quis si dicat cor ex fibris situ diuersis constari, sed carne simplici singulis ipsis circumherẽte: quippe cõmune est hoc musculis omnibus, uentri, intestinis, uesicę, & uuluę. Neque uero fibrę ęquale robur ac crassitiem in omnibus continent: neque caro eandem omnino ideam, sed musculorum rubicundior est, ac mollior ea, quę in uentriculo, vulua, uesica, totaq; intestinorum substantia habetur: cordis aũt durior, simul & fibris magis euariat. Siqdem musculi fibras positu simplices obtinent: cor autem non simplices; quemadmodum neq; peculiaris uuluę tunica, neq; vesicæ. At qui negligentius inspicit, eis musculi, cordisq; substantia, sicut nerui, ligamenti, & tendinis, nihil discrepare putabitur. Sed de simpliciũ primarũq; partiũ differentia dictũ iam est alibi: dicetur q; si res postulet, & in prĩo cõmentario iterum. Porro ꝙ corporea cordis substantia ꝓmultum à musculo differat, abũde monstratum est: ut cuius actio, illius testimonium ꝓhibeat. Etenim cordis motus non arbitrarius esse, nec cessare, quoad aĩal ita fruitur, põt: musculorũ aũt functio subinde qescit, ac rursus excitatur, aĩantis arbitrio subseruiẽs: Atq; sanè oẽs periti naturæ interpretes, tum philosophi, tum medici, fatentur actiones substantiæ proprietatem imitari. Huius rei gratia, quę quidem particulæ eandẽ substantiæ speciem possidẽt, similiter operantur, etsi diuersis per multæ insint animantibus: quę uero non habent, diuersa harum est functio, quamuis animãtis existant particulę. Cor namq; omne similem cuilibet cordi functionem obit, & thorax thoraci, & pulmo pulmoni: renes autem & vesica neq; horũ alicui simile, neq; iecinori, & ventriculo. Quapropter neq; musculi eandem cum corde functionẽ habẽt, quoniam neq; substantiã. Certe, Siqs cor & musculum quemlibet pariter coctũ utrumq; gustare uoluerit, haud mediocrem ipsorũ gustu differentiam deprehendet: quemadmodum si lienem, uel renes, uel pulmonem, vel uentriculũ vel iecur, & linguam, vel aliam quampiam particulam gustauerit. Omnia enim, sicut tactu & uisu, duritia & mollitie, densitate, & coloris differentijs, ita vero & gustu euariant. Qui uero propterea cor non eandem cum musculis functionem habere dicunt, quod neruorum mouentium compos non sit, verum (ut illi arbitrantur) sensorium, multa simul in oratione delinquunt: primum sane in ipsa substantię inscitia, etenim cor quouis musculo durius est, & fibrarum uarietate, sicut colore, palam discrepat: ad hęc multo adhuc magis gustu etiam, nam & hęc maxima substantiarum differentiæ nota est. Sed mihi uidentur nunquam cor elixum gustasse: alioqui certe nouissẽt, quantum

A.l.1.f.1.d
5.c.1.f.9.d H

G

A quantum à carnibus euariet: nisi forte & hæc quoq; ignorant, puta carnes vniuersas musculorũ esse particulas. Hæc itaq; in cordis substãtia delinquunt, quæ ipso sensu potest innotescere. Præter hæc omnia alios in neruorum natura errores committunt, quòd cerebrum sibi vniuersis ex partibus simile arbitrãtur, nisi, quòd molles nonnulli ipsorum magis, alij minus, existũt. Per alios sanè neruos uim sensoriam partibus infra caput sitis transmittit: per alios autem omnem motum arbitrarium. Omnes autem neruos vtranque habere facultatem ratio est: verũ molles ad sensum aptiores, duri ad motum existunt. Nam eadem radice in plura discissa apparent quidam nerui in musculos, alij in alias particulas inseri: quemadmodum & in tertia ipsorum cõiugatione & sexta nihilominus habere nominus, à qua cor exilem quendã neruum accipit: ab hac enim nõ modo cor, pulmo, iecur, ventriculus, & mesenteriũ insuper totum una cum intestinis, sed & uniuersi laryngis musculi, ac alij quidam, ꝓpagines recipiũt. Sed nihil intelligũt, qui cor musculũ esse dicunt: neque qm̃ neruis (vt ipsi autumant) motorijs caret, ideo quidem motu uolũtario destitutum est, pulsatilẽ tamẽ acquisiuit: oportet enim aliquã & huius functionis esse causam. Vel sanè ex neruorũ substãtia ipsam suppeditari dicent necessario, vel natiuam uisceri existere: atqui ex neruorũ essentia non est, omnia nanque eius participarent, quibus & nerui communicantur, ac p̃cisis ipsis, cor

B dis pulsus cessaret: sed neutrum fieri conspicimus: quare superest vim pulsatilem ex ipsius cordis corpore oriri: nõ autẽ orireť, si viscus eandẽ cũ totius corporis musculis naturã obtineret. At, ꝙ cor thorace exemptum diu moueri videtur, haud mediocre argumentũ est, ipsum nihil neruis ad suã functionẽ obeũdã indigere. Horum igitur ignari nobis videntur, qui cor musculum esse existimant, non intelligentes actionis ipsius excellentiã ex sua uisceri substantia necessario inesse. Quapropter maxime errant, qui cor musculum esse censent: minus aũt, qui ventriculi stomachum ex simili planè musculis substãtia cõstare opinantur: ꝓpius enim substantiã ipsorum accedit tunica exterior transuersis cõtexta fibris, nec tamen hęc exactus musculus existit. Porro, si ex neruis cor pulsandi actionem haberet, & stomachum eãdẽ obtinuisse cõueniebat: nũc autẽ js deglutiẽtibus, iterumq; euomentibus contrahi videtur (quod & uentriculo & intestinis accidit, quandoquidem & hæc ad ea, quæ ipsis insunt, cõtrahuntur,) non tamen pulsatilem motum edit. In illo igitur hallucinati sunt insigniter, ut qui nescirent omnino tum musculorum, tum cordis, munus & facultatem. Mihi vero, quòd irascibilis virtutis cor sit initium, & natiui caloris veluti fons quidam, in cõmentarijs de Hippocratis & Platonis placitis demonstratum est.

Li.3.f.11. li.c.1.fo. 76.c.

De Auribus, & membranis vasorum cordis, CAP. 9.

C NVnc autem ad ꝓpositi operis peculiaria digrediamur, ab auribus cordis auspicati: quas ad similitudinem quandam aurium ꝓprie dictarum maiores uocauerunt. Vt enim illæ capiti utrinque annexæ sunt, ita & hæ cordi: & neruosiores, ac magis cuticulares ipso cordis corpore manifesto apparent: hactenus enim ideam ipsarum descripseris: quãquam satius (ut dixi) foret talia uisui tactuiq; committere, quibus solis colorem substãtiamq; corporis est discernere. Porro hæ particulæ & colore nigriores sunt, & appendicibus cuticularibus manifesto similes, sinus cuiusdam ante cor efficiundi gratia, ob quam rem ipsas natura & concauas & cuticulares cõdidit: concauas quidem, ut sinus producerent: cuticulares autem, vt cordis motũ prompte sequerentur: quemadmodum in libris de usu particularum declaratum est: † Duæ uero hæ sunt, in utroque uasorum materiam inuehentium singulæ: in dextra quidem parte, qua uena in cordis sinum inibi inseritur: in sinisteriore uero, qua arteria uenosa. Has aures cum aperueris, tum ipsum cordis corpus in conspectu erit, tum ex dictis orificijs utrumq; deinde membranæ insertioni ipsorum incumbentes, tres quidem in sinu dextro, duæ uero in sinistro: quarum structuræ figura similis telorum cuspidi est, ideoq; & trisulcas (græce triglochinas) non nulli anatomicorum ipsa nominarũt. Sed hæc quidem & corde thoraci exempto accurate licet intueri, sicut etiam reliqua duo orificia

† Sunt q̃ legẽdã putẽt. Duo vero hæc sũt (nimirum orificia) in vtroque &c. singula. Arbitratur que aliquid hic deesse.

D uasorum, quæ materias educunt ex dextro quidem uentriculo in pulmonem, uenæ arteriosæ: ex sinistro autem in totum animantis corpus, grandi arteriæ: In quibus iterum tres utrinque membranas ad Σ literæ similitudinem factas conspicies, extra cor tendẽtes, ueluti trisulcas intro. Priusquam uero cor ex animante auferas, cauæ uenæ ramos omnino considera, de quibus iterum in uasorũ confectione dicemus: ad hæc glandium magnum, quod Græci uocant θυμὸν: item cordis panniculi radicem. Insuper examina, quo modo à dextro sinu uena quædam ad spinam pertendat, quintam dorsi uertebram conscendens: p̃terea quòd eadem uena ad hunc perpetuo locum in omnibus animantibus porrigatur, in quorum confectionibus te exercitari consuluimus: non tamen in omnibus à dextra cordis auricula, sed in quibusdam cum uena caua hanc permeans ad iugulum attollitur. His animantibus & simię aonumerantur.

De Vasis nutrientibus cor, ac de eius osse. CAP. 10.

QVę uero cor ipsum enutriunt uasa, perpetuo in oĩbus animantibus ex sinu illo ꝓdeunt: ac uocant ea, cor inuoluẽtia: qm̃ bina numero totum ipsum circũreptant, quemadmodum à lęua parte duę arteriæ maioris soboles, post primum extra membranas ꝓcessum in ipsum cordis corpus ꝓueniunt. Quę, ut retuli, melius corde aĩali exẽpto ꝯspiciunť, ac magis in aĩali grandiore:

omnibus

omnibus enim similiter inest, cum nulla ob magnitudinem in ipsis sit differentia, sicut Aristoteles E
autumat: sed clarior in magnis cordibus est speculatio: quoniam & ipsius os, quod magnis inesse
animalibus arbitrantur, atque his non omnibus, etiam alijs omnibus inest, haud tamen os uniuer
sis exactum, sed cartilago. Sic enim in totum se habet in cunctis animantibus: & mẽbranæ, quas
trisulcas diximus appellari: & arterialium uasorum radix substantiæ duræ omnino appẽsa est, sed
non in omnibus æquè duræ, quoniã in minutis leuiter cartilaginosa est, in grandioribus exacta,
cartilago, in ualde grandibus cartilago ossea: & quanto animãtis genus corporis mole uastius fue
rit, tanto plus osseæ substantię cartilago sortita est. Et in maximis, vbi plus osseæ substantiæ gigni
tur, conuenit ipsam tunc appellare os cartilagineum, non cartilaginem osseam. Quod enim in his
animalibus producitur, non cartilaginis adhuc exactæ naturam, sed corporis ex neruo & cartila-
gine conflati repræsentat. Nullum uero miraculum est in minutis ipsum animantibus confectio
nem rudes penitus ignorare, cum in grandioribus frequenter ipsos lateat. At, quid dico in grãdio
ribus? Nuper elephanto maximo Romæ iugulato, plerique medici ad ipsius dissectionem conuene
rant, discendi gratia, duosne cor haberet uertices, an unum: & ventriculosne duos, an tres. Ego ãt
vel ante ipsius confectionem asserebam, eandem cordis structuram cum alijs omnibus animaliũ
aerem spirantium inuentum iri: quæ etiam ipso diuiso apparuerunt. Item os ipsius sine negotio F
reperi, vnà cum familiaribus digitos admolitus: at inexercitati separantes id, quod in alijs animã
tibus apparet, ita in magno se inuenturos, ne elephanti quidem cor os habere putabant. Ego au
tem ostensurus ipsis etiam, nisi familiares risissent, q̃d attonitos illos ac sensus expertes propter
loci ignorantiam conspicerent: &, cum adhortarentur, ne indicarem, subticui. Corde uero à Cæ-
saris coquis exempto, misi aliquem ex familiaribus in huiusmodi exercitatis rogatum coquos, ut
os ipsius eximi sinerent, atque sic factum est. Seruatur idẽ apud nos etiam hodie, eximiæ adeo ma-
gnitudinis, ut ab ijs, qui intuentur, nullo modo credi queat tantum os medicos latuisse. Ita sanè &
maxima in animantibus particularum inexercitatis ignorantur. Ac miri nihil est, si etiam in alijs
multis (quod ad anatomen spectat) Aristoteles errauerit, qui triplicem sinũ cor habere in magnis
animalibus existimat. Quod igitur in confectionibus non exercitatus circa partium inuentionem
errorem commiserit, neque mirandum est, & cõdonare homini conuenit. Vbi enim, qui totam
suam uitam huic speculationi dedicarunt, quẽadmodum Marinus in plerisque falsi sunt, quid existi
mandum est ijs accidere, qui repente, ceu heri aut nudiustertius, ipsam audierint, persuasi ea, quæ
prius non uiderunt, ita ut, denuo inspicere non aggrediantur? Ego itaque Deos omnes iuro, multa
quæ prius nequaquam mihi erant uisa, deinde aliquando me animaduertisse: atque inter hæc cor- G
dis os existit, quod neque ubi subditum sit, neque an omnibus insit animantibus, à pręceptoribus
edoctus, non dubitaui ipsum inuenire, viscere in minutas partes conciso: hæc siquidem tutissima
inquirendi ratio uidebatur. Postquam vero semel offendi suspensas ibidem membranarum radi-
ces, & arterialiũ uasorũ processus, primũ equidẽ animum induxi, necesse esse in omnibus animã
tibus naturam artificiosam huic scopũ conjectatam fuisse: deinde per ipsam quoque experientiam
factus certior, primos partium dictarum processus sequebar. Procedenti autem tempore, cum hi
sce in rebus uersaret, momento, omni corde proposito ipsum citra negocium offendi: & fami-
liariũ haud pauci, situs ossis in corde regionẽ quàm promptissime inueniũt. At, qui me administrã
tem non vidit, sed libris edoctus ad confectionẽ accedit, detecto quidẽ sinistro sinu, aperto autem
in longum toto aortæ processu, his inquam rite factis, si studiose radices aortę sequatur, & mẽbrana
tum, ex facili ipsum reperiet: etenim huius radix, & uenæ arteriosę, insuper membranarũ quæ sunt
in ipsis, in ipso cordis osse habetur. Hæc igr̃ oĩa, ut dixi, extracto animãtis corde, inspici possunt, ac
pręterea ueluti foueæ in utroque sinu penitus procedentes: quod si recenti in animali diligẽter sectio-
nem moliaris, exacte cõperies. Quin etiam licet uasa cor inuoluentia cernere numerosa ramorũ
serie inuicem iuncta in id diffundi, totum autem ueluti iter occupare, qua sinus committuntur. H

De ventriculis, & orificijs cordis; atque in quibus dissentiant inter se anatomici de corde & pulmone. CAP. II.

CAeterum toto corde nudato, videbis profecto sinisteriorem ipsius uentriculum ad summũ verticem ascendere: dextrum inferius multo cessare, & circunscriptionem subinde propriã habere, idque magis in magnis animalibus, ut equis, bobus, & camelis, multo magis in elephantis, nonnunquam vero in minutis etiam. Nam gallum quispiam Dijs sacrificans, cor inuenit duobus fastigiatum uerticibus: deinde ratus id esse augurium, huius interpretes disquirebat. Casu autem in me incidens, duo in uno animante corda, cum dijs sacrificaret, se inuenisse dixit: atqui duo non erant, ut arbitrabatur, sed dextri uertex circunscriptionem peculiarem habebat. Nam sciendum tibi probe est animal uel elephante grandius, uel alauda minutius, quod aerem spiret, similem cordis structuram obtinere: pręstat autem non similem dicere, sed specie eandem. Quale autem piscibus uel in totum ijs, quę in aqua uiuunt, cor insit, procedenti commentario docebimus. in pręsentia autem prius de animalibus aerem spirantibus examen constituemus. Itaque horũ omnium eandem cordis structuram inuenies similiter & pulmonis, qualem paulo superius enarraui.

A.l.3.fa. 1.c.1.fol 276.b

A raui. Vnum vero in ipsis reliquum adhuc esse videtur, quod in neruorum confectione explicabi-
tur, tum de hoc uiscere, tum de corde. Ad hæc cordis auriculas extra ventriculos ipsius consistere
dicemus: verum, si quis auriculas partes ipsius cordis ponens, sicut Herophilus, ampliorem orifi-
ciorum numerum producat, etiam hoc ab Erasistrati nostraque sententia discrepare videbitur:
nam omnia vasorum cordis orificia quatuor esse diximus. Quomodo autem exacte discernas, ex
commentarijs de dissensione anatomica conscriptis perdisces: nam & in his quatuor apparētibus
annatomici inter se discordant, quę primo volumine de ipsorū placitis pertracto. Siquidem vnū
venosæ arteriæ os in sinistro uentriculo habetur. in quo ēt membranæ foris intro nutant: non tñ
vnum diutius permanet, sed statim ima intercapedine in quatuor particulas discissum est, quarū
singulæ in singulas pulmonis fibras porriguntur. Quod autem pulmonis fibræ non impares nu-
mero, vt iecinoris, existunt, sed in oībus animantibus, de quibus verba fecimus, duæ in dextra ip
sius parte habentur, duæ vero in sinistra; apud omnes in confesso est. Insuper conuenit si non in-
ter omnes, certe inter eos, qui exactius dissecant, in dextra thoracis parte quintā quandam fibrā
exiguam, veluti alterutrius sobolem, cōsistere. Facillime ipsam cōperies, ad venam cōcauam ani-
mum dirigens: illi siquidem subiacet, qua primum in thoracē relicto septo incidit. Nonnunquam
B & cōcauitatem quadā in superficie manifesto est cōspicere, cui vena, dum uiuit adhuc animal, af-
firmatur: nam post obitum pulmo semꝑ collapsus & exiguus apparet, haud pauca ipsius & thora
cis facta intercapedine, contra, quam viuo animali habebat. Ac de hoc in sequentibus agetur, vbi
totum de corde sermonem absoluerimus: etenim super est dicendum, quomodo ipsum viuente
adhuc animali citra thoracis sinuum conuulnerationem detegas.

Administratio cordis & pulmonis in uiuo animali. CAP. 12.

ITaq; si paulo ante dicta de panniculi cordis in pectoris osse connexu in memoriā reuocaueris
haud ęgre, quo pacto cor detegendum sit, comperies. Planum nāq; est neq; aliter, quā in mor
tuo animante, nudandum, veluti pdiximus. Sed melius est forsan totum sermonem perspicuita-
tis gratia repetere. Sit igitur iuuenile adhuc animal, vt scalpello sectionē sine cultris peragas exci-
sorijs, quos uocant Græci ἐκκοπεῖς. Figuretur resupinū in assere, quales permultos mihi prępara-
tos vides, & paruos, & grandiores, quo vnus aliquis animali, quod supra ipsum extenditur, pro-
portionalis ſꝑ reperiatur. Hic asser foramina habebit: per quæ non solum funiculi, immo etiam
crassius aliquod corpus facillime queat traijci. Docebitur aliquis ex famulis, cum resupinum asse
ri inclinat animal, vincula ei quatuor circundare, singulis cruribus vnum, & uinculorum extrema
C deorsum traijcere, inuicemque illic colligare: Pili, si grandiores in pectore animal habeat, & hi au
ferentur. Hæc quidem incidendi animantis præparatio est. Tu vero, ut didicisti, propter ipsum pe
ctoris os recta superne deorsum versus linea adusque mucronatam cartilaginem grandi scalpel-
lo diuidito: mox inde conuersus, transuersim scalpello adacto, pectoris os a subiacentibus libera-
bis, vtro libeat modo, siue cum mucronata cartilagine, siue etiam solū: inde, vt habes eodem scal-
pelli ictu adibis, similiter secans per pectoris os ad illam usq; partem, qua mortuo animante cor-
dis inuolucrum, ipsi subhærescens conspexeras. Hęc itaq; in mortuo ēt animali facere tibi præci-
piebam. In viuo autem idem sane administrationis modus est, quātum ad sectionem pertinet: ve-
rum non nihil præterea accedit, quo ijs, qui me dissecantē viderūt, non opus est plura dicere: Qui
autem non viderunt, illis exponere oportet, ꝙ ex thorace arteriæ venæ ad præcordia elabuntur
ꝑ ꝑ mucronatæ cartilaginis radicem, singula vtrinq; paria: quibus dissectis necessario in dicta cō-
fectione sanguinis ꝓfluuiū accidit, & pſertim ex arterijs. Nihil autē adeo vniuersam manus ope-
rationem in animantis corpore solet perturbare, ac sanguinis profluxio. Quod pręsciens tu, qua
D tenus primum erumpentem ex arteria sanguinem videris, finita iā decliui linea, quā citissime scal
pellum in trāsuersæ sectionis figurā detorquebis, sicuti est explicatum: Sinistræ uero manus digi-
tis duobus, indice puta & magno, illā pectoris ossis partem comprehendes, quà arteria sanguinē
profundēs apparet, vt simul alter digitus orificij sit operculum, simul ex ambobus tuta ossis to-
tius fiat apprehensio. Porro conaberis duo hęc munia vno subire tempore, scalpello quidem se-
care q̄ celerrime, decliuis lineæ termino priorem transuersam connectens, deinde accliuē: digitis
āt pectoris os semper reflectere. Nam hoc probe reuulso, sanguinis fluorem sisti statim accidit, se
ctione videlicet propter alterum orificium a chirurgo retenta: videturq; pericardij connexus, q
ad sectionis finem te veluti manu deducit. Nam pectoris osse reflexo, ima pars alta euadit, & san-
guinis fluor tali figura decrescit: ad hæc uasorū, quæ in superna regione simul cū pectoris osse fle-
ctuntur, & non statim in pronum vergunt, situs transmutatur, quoniā ab interna parte duo gran
dium arteriarum, venarūq; coniugia pectoris ossis subdita sunt, quas ad radicem mucronatæ car-
tilaginis ad pręcordia elabētes in hac manus administratione pręcidi diximus. In alia uero admi-
nistratione, qua costarum flexus, uolui, diuideres, vbi primum ex osse in cartilaginem degenerāt,
nullus sanguinis profluuij ob uasorum paruitatem metus est. Commode vero sectio illa per al-
teram partem ducitur ei, qui pulmonis adhuc uiui arterias volet inspicere. Porro, quæ hic mihi
proposita est, ad alia conducit, de qbus deinceps dicetur: cæterum illæsas uitasque thoracis con-

cauitates seruato. Iam vero alia quædam administratio est, quæ quidem viuo adhuc animante celebratur: sed à priore dicta variat eo, quòd in vtraq; thoracis particula similis sectio ducitur. E Huius igitur vsum paulo posterius audies. Primę vsũ abunde iam satis didicisti: proinde opportunum est, de modo proposita inaudias: quam optime obibis corde quidem detecto, finibus autem thoracis inuiolatis. Nonnũquam igitur dicta iam administratione cordis panniculus diuisus est, subinde vero illęsus permanet. Porro vtriusq; cõmune est, vt diuidas ipsum, quoad cor detegatur, nec membranas, quæ thoracem intersepiunt, conuulneres: nam qualibet ipsarum vulnerata aĩal in illa symptomata incidat necesse est, quæ in sequenti sermone thorace cõfosso euenire dicẽtur. At corde denudato omnes ipsius functiones incolumes seruare tibi propositum est, quemadmodum etiam seruantur: siquidem & respirare similiter, & clamare animal vides: ac si à vinculis ipsum liberes, currere, sicut prius consueuit. At, si vulnus vinculis adhuc comprimas, etiam cibum assumere, si esuriat, conspicis: & bibere, si sitiat. Et quid miri est? cum Marylli Mimographi puer curatus sit, viuatq; adhuc, etsi cor aliquando ipsi fuerit detectum? Verisimilius est igitur animal rationis expers, quanto minus homine afficitur, nihil ab huiusmodi vulnere pati.

Historia pueri persanati, cui os pectoris excisum erat, & inuolucrum cordis computruerat. CAP. 13. F

de Fract.co. 2.to.20.& 21. 7.231.a

QVoniam vero semel curati pueri mentionẽ feci, nihil mali fuerit omnia, q̃ ipsi euenerũt, percensere. Nam propter historiæ vtilitatem, & si ad præsens opus nihil attineat, non abs re fuerit ea cõmemorare: Ictus puer ille in pectoris osse in palæstra, neglectus primũ est, deinde parũ ꝓbe curatus. Post menses quatuor pus in parte percussa apparuit: hoc auferre cogitans medicus puerum incidit, & (vt putabat) subito ad cicatricem vulnus perduxit: postea rursus inflammatio oborta est, mox quoq; abscessus: iterum sectus puer est, nec amplius cicatrix obduci potuit. Quapropter herus ipsius pluribus medicis conuocatis, inter quos ego quoq; erã, deliberare super curatione pueri iussit. Cum autem sideratio, quam Græci σφάκελον appellant, pectoris ossis affectus videretur omnibus, appareret autem & cordis a sinistra ipsius parte motus, nemo affectum os excidere audebat: quippe arbitrabantur thoracis perforationem necessario futuram. Ego autem citra vocatam proprie à medicis perforationem adhibitam pollicitus sum me excisurũ: de absoluta uero curatione nihil promisi, cum incertum esset, num aliquid ex ijs, quæ pectoris ossi subiacent, fuerit affectum, & quatenus affectũ: Itaq; regione detecta amplius nihil in pectoris osse læsum apparuit, quàm quod ab initio statim uidebamus: quare etiam magis ad manus operationem uenire sum ausus, cum iam fines, quibus arteriæ & uenæ subhærescunt, G utrinq; illæsi occurrissent. Cum uero affectum os ab eo potissimum loco excidissem, in quo talis pericardij uertex adnascitur: cumq; nudum cor appareret, (quippe inuolucrum ipsius computruerat) ob hoc quidem haud bonam statim spem de puero habebam, attamen in totum breui temporis spatio persanatus est: quod non accidisset, si nemo affectũ os abscindere ausus fuisset: nemo autem tentasset, nisi in administrationibus anatomicis præexercitatus. Alius quidam eodem tempore putrificum uitium ex humorum decubitu in brachio subiecans, insignẽ arteriam particularum membri ignorantia diuisit: subitoq; ob sanguinis profluuium conturbatus est: & cum uix laqueo ipsam posset intercipere (erat enim profundior,) repente quidem ex sanguinis fluore periculum repulit, sed alia ratione hominem iugulauit, gangręna uidelicet propter laqueum occupante arteriã maxime & primum, deinde omnia ipsi circundata. Hæc igitur ex multis pauca obiter dicta sunt, quæ cordatis lectoribus præsentis commentarij utilitatem indicant.

Quæ dissecto thorace in viuo animante conspiciantur. CAP. 14.

SEd iterum ad propositum initio sermonẽ reuertor: in quo tria administrationis genera uiuo animante celebrari dicebam, partim habẽtia inter se cõia, partim priuata. Vel.n. arterijs pulmonum inspiciundis una satisfacit sectio ad costarum flexus deducta: uel ẽt præter hãc alia quędam in reliqua thoracis parte facta, cuius utilitatem mox dicturus sũ. H His succedit tertia administratio, qua cor quidem detegitur, thorax autem non perforatur. Nullum siquidem miraculũ est vulnus thoracis quoddam fieri, perforationem nõ fieri: siquidem sectionẽ, q̃ in spatiosam pulmonis sedis capacitatem penetrat, nominant ꝑforationẽ: reliqua vero oĩs diuisio ipsius, vulneratio quidem dicitur, perforatio non item. Quorsum igitur cor sic denudare cõducit? Primum, vt quali modo pulset, clare conspiciamus: & num, qñ attollitur, thoracem feriat, pectoris ossis regionem accedens, an quo tempore demittitur. Secundum est, vt magna in aĩali arteria detecta (sicut me illam, q̃ apud inguina habetur, nudare conspexistis) exacte consideremus, vtrum, quando cor attollitur, arteria submittatur: & qñ cor demittitur, ipsa attollatur: an ambo eodem tpe, & submittantur, & eleuentur. Tertium, vt digitis vel etiam forcipe cor excipientes (quemadmodũ ego factitare consueui, ꝙ facile ipsum digitis exiliat,) intueamur, qualinam symptomate animãs corripiatur. Ad hæc, ut eos, qui dicunt, si laqueo exortum grandis arteriæ, uel (ut quidã alij aiunt) uenosæ intercipias, quæ in pulmones defertur, huiusmodi symptomata animali euenire (dicunt autem nõ eadem omnes,) mendaces ostẽdamus: quoniam neq; laqueus aliquis, nisi thorace ꝑforato, circundari potest: neque, si circundetur, stringere adeo arctum radicem arteriæ, ut orificium

ipsius

A ipsius obstruat. Hæc autem dicere semper eos expertus sũ, q neq; nudare cor sine perforatione possunt. Sed, si quis etiã eos cogeret ad hanc administrationẽ perficiendam, statim, vbi thoracem perforarint, hoc assequi dicunt esse difficile: eoq; administrationem hanc in posterum differunt. Quippe, si prospere detectio successisset, laqueo uriq; circumposito ostendissent manifesto, quæ erant polliciti. Nos igitur secus, ac illi, quæ pollicemur, etiam re cõprobamus. Nã corde ex facili detecto citra alicuius membranarum, quæ thoracis capacitatẽ conseptunt, uulnerationem, hortamur ipsos laqueũ vasis à corde exorientibus circundare. Hi vero eatenus, verum sine profectu, vrgentur, donec membranam aliquam diuellant, faciantq; perforationem: tunc enim ne manum quidem admoliri amplius oportere dicunt. Nos autem protinus in alio iterum animante cor denudatum ipsis exhibemus, cogimusq; denuo aggredi, quoad se turpiter in ijs gesserint, quę sup̃be iactitabant. Etenim uasorum exortum fune excipere non possis, cordis autẽ basim possis: verũ animal statim cõmoritur. Tale quid ẽt ei accidit, qui dicebat uenosa arteria fune intercepta, vbi cor citra thoracis pforationem fuerit denudatum, pulmones sẽpet manere dilatatos, multis testibus a quodam ex familiaribus nostris reprehenso. Tanta quidam arrogantia simul & audacia B de ijs, quæ ignorant, apud indoctos pronunciant, & præsertim cũ de uenosa arteria disserunt, quę intra cordis auriculam quoq; discinditur. Alij autẽ, tanquam singularis ipsa oriatur, laqueo iniecto duo hæc animali accidisse aiunt, nempe ut oẽs quidẽ arteriæ toto corpore redderentur immobiles, tanquam suppeditatione spiritus ipsas replentis destitutæ: pulmo aũt pari interuallo persisteret, corde nihil interim ab ipso trahente. Alij vero produnt laqueo asperæ arteriæ circundato, pulmonem moueri se ostendisse, non adijcientes ꝑterea ijs, quæ dicunt aut perscribunt, (nam hæc quoq; a nonnullis memoriæ prodita sunt,) quo modo pulmonem submitti conspexerint, vtrum sine thoracis perforatione, an eo perforato: nam utrunq; absurdum est. Perforato quidem, omnia quæ ad respirationem ministrant, destruuntur: antequam uero perforatus sit, nequaquam ipsum queas intueri, nisi forte costa excisa succingentem membranã cõserues integram: quanquam ne hoc quidem dicant, qui huiusmodi nugantur. Verũ de his iterum in propria thoracis consectione peragemus: ad ea autem quæ in corde denudato apparent, reuertimur.

C *Administratio pro motu ventriculorum & aurium cordis, & arteriarum indagando.* CAP. 15.

Restabat enim tertius administrationis modus, quo thorax propter costarũ flexus inciditur. Notum vero est aĩal statim in tali operatione suffocatũ emori, respiratione videlicet perẽpte. Atque hæc sunt, quæ circa cor apparent. Prius autem sermone repetito, administrationem, quæ manu fit, exequar, ne vel minimum relinquatur indiscussum obscurúq;. Cognitis iam exacte in mortuo animante flexuũ locis, quibus singulæ costæ flectuntur, memoriæque mandatis, aĩal aggredere, vbi resupinum prius ipsum, quo docui modo, figuraueris. Administratio aũt erit talis. Pili ex illis thoracis sedibus auferuntur, quas incisurus es: duas lineas ad animalis lõgitudinem ducis: costarumq; flexus, sicuti est expositum, dirimis: deinde aliam rursus transuersam lineam tertiam per mucronatam cartilaginẽ incidis, vbi videlicet arteriæ & venæ occurrunt. Sed in præsentia non est, quod sanguinis fluorem magnopere extimescas: quippe non statuis nunc viuũ conseruare animal. Tamẽ, ut nuꝑ dixi, toto pectoris osse sursum reflexo, sub eo post tres nominatas sectionem duces, pericardium a pectoris osse liberans. Quod si etiã vulneraueris, & totũ quomõcunq; pertuderis, sine cordis tñ offensa, nihil sis ad præsentia solicitus: quoniã in tali anatome ꝓponis vtrosq; cordis sinus æque pulsantes cõtemplari, non(ut quidam censent) solũ sinisteriorem Cæterũ ex abundanti euidentius adhuc, quàm antea uidebis arterias aut vicissim, aut eodem tem D pore, & numero, ꝑ totum animal eleuari, submittiq;. Hæc igitur confestim ipso detecto innotescunt: procedenti uero tẽpore breues utriusq; ventriculi motus longis quietibus intercipiuntur. Iã uero dextri sinus eleuatio peculiari ipsius natura perficitur: & huiusmodi spectabis potissimũ, vbi prope immobiles euaserint. Primum etenim utraq; ipsorũ, quæ ad uerticẽ consistunt, moueri cessant: mox quæ his proxima sunt: atq; hoc fit perpetuo, donec solæ bases moueri relinquatur. Et his demũ cessantibus languidus breuisq; motus ex longis interuallis in cordis auribus apparet. Proinde huius rei euidentis quænã sit causa, in ocio disquirendum censeo: non enim ratio est, quod appendices diutius ipso cordis corpore moueri uideãtur. Atqui nobis nõ institutum est hoc opere causas perscrutari, sed ea duntaxat, quæ in consectionibus apparent.

Deridentur Erasistrati sectatores, qui arterias sanguine uacuas ostendere pollicebantur. CAP. 16.

QVæ igitur necessaria, utiliaq; scitu in corde habentur viuo adhuc aĩali administrantibus dicta propemodũ sunt oĩa: & satius foret ad ea, quæ in thorace & pulmone visuntur, digredi. Qm̃ vero nonnulli eorum, qui se arteriam sanguinis inanẽ euidenter ostensuros promittunt, inuerecunde nugantur, alius aliũ de ijs, q̃ ex consectione uidentur, mendacij arguẽtes, horũ causa ẽt hic diutius subsistere oportebit. Cũ igitur unus aliquis promitteret ſe magnam arteriam sanguinis uacuam se ostensurum, nunquã autẽ ostenderet, & si iuuenes laudis cupidiores animalia ipsi afferrent, hortarenturq; ut indicaret, non sine præmio facturum se respondit. Mox, cum illi

mille denarios in medium deposuissent, vt, si ostenderet, mercedis loco acciperet, multa quidē hæsitabundus cunctandi diuerticula quærebat. At, cum omnes, qui aderant, eum vrgerent, ausus est sumpto in manus scalpello sinistram thoracis partem incidere, vbi potissimū facta pforatione magna sibi arteriā euidēter apparere putabat. Porro tam exercitatus in anatomis repertus est, vt sup os sectionē duceret. Alius ex hoc grege intercostale persecuit, sed confestim prima sectione tum arteriā tum venā pertudit. Itaq; indētes ipsum adolescentuli, qui mille denarios apud spectatores deposuerāt, ipsi pollicita illius explerunt: nēpe dissecuerunt, sicuti apud me didicerant, intercostale, sed ita, ut nullum vas cōuulnerarent: funiculos aūt duos celeriter circūdederunt, vnum quidem post exortum statim ex corde, alterum, qua arteria spinā cōscēdit, vt (quemadmodum iactabundi illi promittebant) animante mortuo, quātū arteriæ in funium intercapedine habetur, sanguinis vacuū ostenderetur: vbi uero sanguine uacuū non inueniretur, conincidentiam (quam συμπτωσιν vocant Græci) in ipsam tunc esse factā dicerent, qn funes circundarētur: tanquam alius quidem, ooo illi ipsi huiusmodi administrationē promisissent, neq; vnquam ipsam præ alijs experti, aut ocyus ipsi laqueos circundare valentes: quibus ne id qdē erat cognitum, quod iuxta infernam ossium costarum regionem & arteria, & vena porrigitur. Talis est, qui securim quadruplici acie excogitauit, deinde neq; eandē unq̄ præparauit, neq; expertus est: non tamen verebatur p hācipsam polliceri arteriam sanguinis expertē se ostensurū: Erat porro huiusmodi aliquod ipsius somnium: Securim quadruplici acie cēsebat quadrangula figura ad vnum verticem tendēte faciūdam: deinde in uertice ipsius manubrium traijciendū, quale ligones secures possident: postea prono extenso animali cuidam securim iuxta spinam ipsius vehemēter impingendā, ut uno ictu quadrangula quædam figura spinæ incideretur peculiari circunscriptione: in qua, quod magnæ arteriæ comprehenderetur, vacuū sanguine inuentum iri asserebat. Sed hoc ridiculorū mimos scribētibus, ad risum excitandum dimittamus: ac aliam administrationem commemoremus, qua senex quidam septuagenarius, admodum grauis, arteriā sanguinis indigam ostensurum se prædicabat. Nam animal unū quoddā esse volebat ex ijs, q̄ excoriabilia nominantur, exempli gratia vel ouē vel bouē, vel capram: diuidi vero in quadā particula, vbi magna post cutem statim arteria existit: hāc autē excoriari, ac detegi uicinis corporibus, ut nulli cohæreat: postea sectione p cutem seruata diebus sex aut septē insecutis, labra ulceris dirimentes, funes duos arteriæ circundare, quam fieri potest plurimum inuicem distantes: deinde medium ipsorum excindere: inane siquidē repertū iri. Itaq; septuagenarius ille administrationem hanc nunquam ausus est experiri. Nos autem, vbi primum hoc audiuimus, eam aggressi sumus, factoq; ipsius experimento, capram & ouem sic ante præparatā seni attulimus, admonentes expergefactus tādem videret, vel semel reprehensus, quæ ipsi in somno apparuerint. Insup ergo & alius quidam non multo ante administrationem, quam in libro tradidi, cui titulus est, An sanguis scd̄m naturam insit arterijs, alio modo narrabat, quam ipsa res se haberet. Demirantes igitur ipsius audaciam, qui administrationem apud me spectauerant, quærebant, num ipse unquam eā obierit, an relatu alicuius didicerit: hic autē sæpissime se obiuisse respondit: Allata igitur ipsi capra, ostendere cogebant: cum autem nollet, q nimirū ignoraret, ostēderūt psentibus alter se habere rei euidētiam: ita in posterū modestiorē reddiderunt. Administratio talis est. Vna ex grandioribus arterijs, quæ in cute extāt, cuiusmodi iuxta inguina est, nudatur, maxime siquidē in illa consectionē hanc facere consueui: funiculus altiori ipsius parti circundatur: deinde sinistræ manus digitis, quam fieri potest longissime a funiculo, arteria stringitur: priusquā uero grandem ramum de se miserit, recta linea ad longitudinem dissecatur tātum, ut cauum aliquod corpus inter laqueū, & digitos queas inserere. Itaq; pparetur calamus prætenuis ex eorum numero, quibus scribimus, aut æreum aliquod eiusmodi de industria factū, qd̄ digiti unius lōgitudinē habere sufficit. Vnde manifestū euadit, hac in administratione nullum sanguinis fluorē ex arteria diuisa accidere, elatiori quidē parte, unde sanguis defluit, fune intercepta: demissiori vero ob funem nō amplius pulsante, & a digitis cōstricta. Multo igitur ocior corpus concauū, quod in arteriā demittitur, licet tibi diuisæ tunicæ ipsius parti subijcere: deinde lino tenui arteriā simul cum calamo orbiculatim comprehendere, curantē, ne ulla pars calami arteriæ sectionem erumpat. Sit autē calamus tali crassitudine, sicut dixi, ut in arteriæ tunica nihil laxū hæreat; uolumus nāq; in loco ipsum psistere, neq; altius, quā arteriæ diuisio est, elatū, neq; demissius. Quo facto laqueum solues: & digitos† quibus arteriā securitatis gratia constringebas, si libeat, ad partē ipsius transpones, quæ calamo confinis est. Sin autē, ut retuli, impactus fuerit calamus, ligatusq; diligēter, non magis tenere te opus erit, sed ociosius ita poteris cōspicere, superiorem quidem calami arteriæ partē etiamnum pulsare, sicut antea, inferiorem autem pulsu omnino destitutā. Igitur quod re uera apparet, ita habere dicimus. Verū Erasistratus aliter de ipso uidetur sentire, nēpe imā calami portionem moueri. Talis est quorūdam audacia, qui temere de rebus nunquam uisis suiam proferunt. Quare, si in administratione nullum uoles sanguinis effluxū arteria secta fieri, integrum est non modo supernis, sed imis quoq; partibus funem circundare, quē uidelicet postea resolues, ubi calamum imposueris. Atqui ego nō circūdo, cupiēs arteriæ corpus

† Securitatis gratia, si libeat, quib arteriam cōstringebas ad partem.

pus

A pus ab illisu & contusione liberum conseruate. Iã vero nonnulli alias quoq; administrationes te censent, quibus arteriã sanguine uacantem ostensuros se pollicentur, tanquam aut facere quippiã sapientius, aut melius administrare Erasistrato possent. Nã ille prorsus, si quis planè administrationis modus esset, qui abunde satis arteriã inanẽ queat ostendere, prior excogitasset, quemadmodũ quem in hœdis nuper lactentibus scripsit: sed illum quoq; ipsum experientia verũ non esse comperies. Porrò non solum in hœdis, sed etiam alio quolibet animante, quod liquidam in uẽtriculo substantiã contineat, sumes experimentũ: &, quo subtilior fuerit, hoc facilius in arterias resumet. Initio igitur aiunt, simul ac mesenteriũ denudatum fuerit, arterias aeri similes apparere, postea lacte repletas conspici. Si igitur aeris specie occurrunt, tibi cõsiderandum relinquatur. etsi multi de ea re in vtranque partem frustra contendant. Quod autẽ eas lacte repleri dicitur (in hoc.n. falsitas sermonis continetur ut dictum est) licet quoq; experiare in omnibus animantibus, nedum hœdis, † non modo lacte ventriculũ repletum esse, sed qualibet humiditate: neq; enim, si lac, ideo ita tim transmittitur, verum ꝑ ꝑ humiditatem facile oris arteriarum ad vẽtriculum pertinentium incidit: quia vero euacuatum subsequitur, vt ille ait, protinus attrahitur, quapropter, quanto humiditas lacte si tenuior, tanto promptius resumetur. Verum, vt retuli, ne in uno quidem unquam uidimus ipsum resumi, neq; alius quispiam uisus est, si experimentum eius facere statuerit.
B

† neque lacte solũ uẽtriculo repleto, sed qualibet &c.

GALENI DE ANATOMICIS
ADMINISTRATIONIBVS
LIBER OCTAVVS.
ARGVMENTVM LIBRI

Reliquam vniuersi thoracis explicationem aggreditur.

De Thoracis terminis, ac de numero, & situ costarum. CAP. I.



Nsuper hic quoq; liber de spiritus instrorum consectionibus administrandis pertractat, quas subinde monstrari conspexistis. At, quia non uobis solum, quibus† liber visorũ cõmẽtarius est, me accõmodare proposui, quemadmodum & prius dixi, sed aliorũ quoq; omnium, qui consectionibus incumbũt, rationem habere necessarium est, ita ipsum conscribã, vt etiã ijs, qui nũquã eas spectarunt, ꝙ fieri potest clarissimæ euadant. Quæ igitur in corde & pulmonibus tũ mortuo tũ viuo adhuc animãte cõtueri oportet, prope vniuersa libro superiore dicta sunt: item de spirandi instrumentorum membranis omnibus. Proximum ijs est, ut totius thoracis structurã prius sermone interpreter: mox ea, quę uiui adhuc animantis consectione apparent. Quemadmodũ igitur, qui loci naturam enarrãt, ostẽ sis prius finibus ipsũ circũscribẽtibus, deinde ad particulæ huius disciplinã accedũt, ita ego quoq; fines, qui thoracẽ circũscribunt, prius declarabo. Vt igiť breui sermonis cõpẽdio totũ cõplectar, thoracem nominãt, ꝙ a costis comprehenditur. Sunt ãt hæ oĩbus, ꝙ prius retuli, animãtib. in duodenum numerũ porrectæ: rarissime siquidẽ decimatertia costa uisitur, atq; hac adhuc rarius vnde ei ma: atq; hæc ita rara sunt vt inter mille vix vnũ tali costarũ numero inuenias: in totũ verò oĩb. animalib. de quib. in hoc opere verba facimus, duodecim sũt costæ. Et ꝓterea in ijs, quæ claiculas obtinẽt, elatior thoracis finis, clauiculæ existũt, quẽadmodũ demissior oĩ animantiũ generi septũ transuersũ, qđ Græci φρένας, & διάφραγμα nominant. Sedes omnib. costis duplex, prior *ei prou* i. pectoris os, posterior vertebrę sũt, ꝙ totidẽ numero plane, quot & costę, habẽt. Pectoris os, unũ qđẽ os apparet ob harmoniæ ꝑfectionẽ, ꝙ ipsius particulæ in cõtextu fortiuns: mẽbranis ãt dera sis, ꝙ & plura ossa sint, & numero totidẽ quot cũ eo costæ coarticulantur, palã innotescit. Nã anterius cuiusq; costę extremũ inferiori ossiũ singulorũ, ꝙ b. pectoris os cõstat, extremo coarticulatũ & costæ finis attenuatus in mediã pectoris ossiũ harmoniæ regionẽ demergitur, vt in qbusdã aĩã tib. nõ magis elatiorũ ossiũ extremo, ꝙ humiliorũ* capitib. sed vtrisq; pari mõ costę coarticulentur. Septẽ itaq; priores thoracis costæ in hũc modũ corticulãtur. Octaua ad radicẽ cartilaginis, ꝙ ĩ mucronẽ gladij mõ exacuiť, cõsistit. Reliq vero quatuor in thoracis latera desinũt, tũ priori par te deficientes, quãto ẽt alijs breuiores sunt. Minima inter ipsas est, quæ postrema habetur: aliæ.n. singulæ ꝓ situs ordine, quãtũ longitudine uincũtur ab elatiore, tũ humiliorẽ superãt. Oẽs igitur retro cũ dorsi uertebris ꝓ diarthrosin cõmittũtur, idq; duplici nodo: altero qđẽ, ad ipsum uertebræ corpus: humiliori, ad laterale ipsarũ ꝓcessum decliuẽ. Hinc ãt in priorẽ infernãq; regionẽ lõgius obliquæ ꝓcurrunt, & cum iam anterius fuerint, ab hac latione cessant. Desinunt etiam hic osseæ esse, ac reliqua ipsarum pars in minutioribus natura animantibus cartilago prorsus efficitur, in maioribus autem si osseam cartilaginem ipsam dixeris, nihil erit peccati. Et hæc cartilago non, ut ab initio costę ex toto porrectæ sunt deorsum uersus obliquæ, sic & ipsa defertur: sed
C
D

† ἀνάμνησιν. reminiscẽtia.

A.l.1.d f.a.1.c.16 141

A.l.1.d f.a.1.c.14 118

*Vel. quid, si finibus legere mus.

contra illa versa, sursum ad pectoris os pertendit, nō nullis quidem animātibus magis in orbem, E alijs veluti ab angulo trianguli. At quæ ad pectoris os nō pungūt, nothæ græce appellātur, qua si dicas spuriæ & illegitimæ: totæ autem cartilagineæ admodū existunt: multo magis ipsorum finis non cartilagineus, sed cartilago exquisita censetur. Ex huius autem cartilaginis partibus intimis septum transuersum ducit originē: elatior aūt anteriorq; ipsius pars ipsi mucronatæ cartilagini subnascitur: quemadmodū posterior & demissior spinæ adhærescit: in medio maxime, qua sedē vertebrarum anteriorē cōscendit, simul expanditur deorsum versus, per duo ligamenta valida imis vertebris iniectum. Quæ ligamenta, si animal grandi voce præditum fuerit, aut musculis natura nerueis, valētissima sunt, ac longissime procedunt, verū desinunt inibi circiter vigesimam secundā (deorsum versus si numeres) vertebrā: in ijs, quæ exilem vocē, & musculos thoracis imbecilles obtinēt, cuiusmodi & simia est, ueq; crassa, neq; valida. Verum superior pectoris ossis finis cū prima semper costa coarticulatur, quemadmodū & reliquis: ex abundanti quoq; in ijs, quę clauiculas habent, & illis per diarthrosin cōmittitur. Non tñ hæc articulatio ad thoracis motum subministrat: verū motus thoracis ad priora costarū extrema obscurascunt, nā ibidē pectoris ossi coarticulantur, manifesti aūt posterioribus, quia per articulos ipsas cū uertebris dearticulari diximus. Atqui nō oēs musculi, q thoraci quocunque mō coalescunt, motus ipsius gratia creati sūt; F verū, vt quinto libro traditum est, quidā à pectore & costarum spuriarum sedibus sursum tendentes humeri articulo sub seruiunt: quidam ad abdomen descendentes, suos vsus habent, & thoracē paululum detrahunt: quemadmodum, qui costarum extremis a foris obiecti, iuxta pectoris os prorsum, & vertebras retrorsum, coarticulationes constringunt, & thoracem leuiter cōprimūt.

Errores antiquorum de thoracis motu. CAP. 2.

Porro torū ipsius motū gubernat inferius septū ipsum transuersum, dū intēditur laxaturq; vicissim, dilatans cōpti mensq; indidē terminū, ac attrahēs ab ima quidē parte per mucronatā cartilaginē pectoris os, costas autē spurias sursum leuiter & prorsum. Iā verò respirationem, quæ *hypochondrijs* naturale opus, non animale, esse putatur (siquidē ima thoracis pars vna cū † præcordijs in hac vē manifeste moueri, superior interim prorsus nihil, interim obscure,) septū trāsuersum dūtaxat suppeditat; q non mō substantia, sed vsu quoq; musculus est. Verū præceptores nostri non recte censuerunt, solū septū mouere thoracē in respirationibus, attollēs quidē cū tendatur, collabi autē in sese permittēs, qū relaxatur: quo autē largiter ac vniuersum efflemus, aut vocē emittamus, ne conati qdē sunt dicere. Cæterū & latos thoracis mot', quos in cursib. videmus, ac oibus, q se acriter quocunque exercent, septi functione perfici existimābat. Intercostaliū autē musculorū, tāquam G frustra procreati sint, nullā planè mentionē fecerunt: quemadmodum neq; sex illorū, qui à collo deferunt, quorum maximi scapularū cōcauis subhærescunt; hos sequunt magnitudine anteriores: minimi vero ex spinæ vertebris prodierunt. Insuper nec eorū meminerunt, qui costas sursum attrahunt, nec eorū, qui extremas detrahunt (verū dictum est prius libro quinto, quomodo optime in ipsis exercearis: necnō de scapularū posterioribus musculis verba fecimus, qui cum thorace quidem, quatenus & cū dorso, societatem ineunt, motū autē nullum ipsis præbent,) sicut neq; de spinalibus quicq̄ pdiderunt, qui thoracis vertebris subhærent, & adhærēt, insuper nihil de ijs, qui in superiori spinæ parte stomacho substrati sunt: vt nec de lūborum carnibus inferiorē spinæ partem contingentibus, qui spinam sanā flectunt, nullā autē spirandi particulam adiuuāt, quemadmodum qui thoracē attollunt, vel deprimunt: de quibus in respirationis causis dictū est. Quare hęc nunc perstringere propositum mihi non est, quę probe in illis commonstrauimus, verum docere duntaxat, quomodo congrue aggrediaris ea ostendere, q in opere illo diximus circa thoracem apparere symptomata. Quin etiam in libris de thoracis & pulmonis motu haud pauca ex eis, quę in confectionibus visuntur, explicuimus: de quorum administratione nonnulla etiā nūc dicere conuenit. Porrò dictū mihi est & in cōmentarijs de respirationis causis, libros tres de thoracis pulmonisq; motu à me esse cōpositos, cum nihil adhuc mentione dignum pprio marte in- H uenissem: & amico traditos, præter animi mei sententiā, excidisse, quemadmodū & pleraq; alia. Aequum nanq; putaui iam inde ab adolescentia, vt, qui nouum aliquod inuenissent, hoc solū in commentarios redigerent: ac ideo, quę à maioribus dicta sunt, non erā, tanquā mea, scripturus, exercitamenta tamen vnumquemque sua scribere non modo a culpa remotum, sed etiā vtilissimum existimaui; sicut & amico roganti gratificari. Cum igitur præceptores nostri (erant autē hi inter Quinti, & Numesiani discipulos præstantissimi) pulmones, quomodo Erasistratus scriptum reliquit, a thorace moueri demonstrassent & docuissent, nos duobus primis libris de thoracis & pulmonis motu demonstrationes prodidimus, & ea, quæ in confectionibus apparent, vnde ad demonstrationes argumenta suppetunt: tertius ipsorum, qualis nam thoracis motus existat, edocet, ex præceptorum sententia & hic compositus. At, quæ me authore de thoracis motu adinuēta sunt, alio indicaui opere, cui de respirationis causis titulum indidi. Eodem bipartitam singulorum intercostalium musculorum productionem exposui, qualis natura sit, & quot numero sint totum thoracem mouentes & neruorum ipsos ingredientium principia.

A *Quod Symptoma eueniat sectis fibris intercostalium musculorum.* CAP. 3.

QVemadmodum igitur omnia quis in opere illo tradita demonstrare posset, iam explicaui nus, a primis intercostalibus musculis exorsi, quorũ fibras superficiarias ab elatiore costa ad humiliorem leuiter oblique in anteriora pertinentes cõspicies. Paulatim uero has dissecans in animali commortuo: (praestat.n. in cadauere prius esse exercitatum,) tũc internas accedes situ his ad uersas, vt ambo ad X literę similitudinem habitum inter se exigant: quem vsq; ad cartilaginosas singularum costarum particulas conseruari videbis, in illis autem euariari. Etenim exteriores fibrae talem indubie situm occupant, qualem interiores sortitae sunt: contra anteriores qualem exteriores possident. At in musculis costarum, quas nothas, idest spurias, appellant, ad finem vsque ipsorum eadem fibrarum natura cõsistit, qm hae nullo flexu incuruãtur. Maxime verò euidens in hisce musculis fibrarum inspectio est animali iam uetulo simul, & extenuato. Itaq; exercitatus in cadauere superficiarijs fibris ab altioribus secernẽdis, idẽ rursus in viuo animante hoc pacto emuliaris: atq; tunc nos in symptomatũ, quae ob fibrarum sectionẽ obtingunt, enumeratione uera praedicare dices. Porro tractauimus de his iampridem in commentarijs de respirandi causis,

B nihilo tñ minus etiam nunc agemus. Quo autem sermo euadat dilucidior, nihil mali fuerit, aliud ipsi initium statuere, in eum modum. Primum in mortuo animali te velim singulorum, quae dicẽtur, tum ex amussi cognoscendo assuescere, vt in uiuo celerius ipsa citra sanguinis fusionẽ, quatenus fieri licet, detegas. Quare in musculis intercostalibus proxime os costae, arteriam, uenã, & neruum in ima cuiusq; ipsorũ parte comperies, propius autem ipsum, neruum. Proinde cum in mortuo animante superficiales fibras incidis, prius te exerceas ab humiliore costa auspicatus: ac dissolués earũdẽ cõsortiũ, paulatim adusq; altiorẽ dissecato, nulla ex parte uerirus, aut vas, aut musculum, aut neruũ incidere, donec propter costam superpositam peruenias. Hic autem diligentiã adhibeas, oportet, corporibus, quae fibris incidendis subiacent: nã haec tria muruo se contingere uidebuntur, nempe arteria, vena, & neruus: ac medio inter summas altasq; fibras situ neruum cernes, si fibras ad amussim sequaris. Plures tamen superficiariae fibrae ijs, quae in alto habentur, esse apparebunt, quoniam & re ipsa plures sunt, & profundiores iuxta nerui situm magis attenuãtur. Vt autem in animãte uiuo, vel exteriores fibras sine internis diuidas, vel etiam internas cum ipsis citra membranã costas succingentem, satius est, prius in sue exercearis: etenim animal amplissima prędirum uoce, aptissimum est ad consectiones, in quibus & uox quędam offendirur. Hoc

C merito preceptores nostri ignorarunt, ut qui relatam anatomen nunquam fuerint experti. Verũ vtrisq; fibris dissectis, uocem simul, & quam nos appellamus efflationem animantis, interire res ipsa tibi persuadebit. Praestari igitur in huiusmodi administratione sue magnum adhiberi: valẽs.n. ei membrana costas succingens inest: cui diligentia adhibenda, ne perseces: hac.n. secta, dũ thorax attollatur, non parũ aeris extrinsecus ambientis in mediã thoracis pulmonisq; regionem trahitur: dum aũt submittitur, hoc ipsum rursus per vulnus egreditur. Non iam vero est inspiratione per animantis os facta, tantum necessario ob vulnus perire, quantum ipsius circumflui aeris inuicem ipsius thoraci extrinsecus influit: quanto autem minus per os ad necessarium sibi vsum inspirauerit, tanto minus efflare: quanto autem efflatio decreuerit, tanto vocem sequi breuiorẽ necesse est, nam hoc quoq; in commentarijs de voce ostensum est. Atqui in hoc opere causas eorum, q̃ animantibus in anatomis accidunt, interpretari superuacuum est, ut quas suis locis explicauerimus. In praesentia verò non de neruorum functione demonstrationem quampiam producere statui, sed quae illis in libris ex anatome apparẽtia meminimus, eorum administrationes sermone interpretari: quas iam plerique sępius conspexerunt, & ne pauci quidem obire queunt. Hoc igitur solum in sequentibus libris agemus, dicemusq; iterum prius, quae etiã veteres anatomici cognouerunt.

D Incisa nanq; linea notabili per membranam costas succingentem in quocunq; intercostali animal semispirãs protinus, & semiuocale redditur. Sin autem in altera thoracis parte aeque secta fuerit, spiratio & vox aboletur: quemadmodum etiam, si in contractione thoracis inaniti per sectiones aere extrinsecus illapso, eas obturaueris, respirabit cõfestim animal, uocemque emittet. Procliue autem est ipsas obserari labris sectionum simul contractis, simulq; manu, quae ipsa cõtrahat, in operculum non obt urati adhibita. Sed haec quidem, sicut dixi, euidentia oẽs nouerunt, qui in anatomis industriam collocarunt. Quod autem utrisq; fibris sectis in omnibus musculis intercostalibus non vox modo, sed efflatio quoq; interit, nostrũ inuentũ est: quemadmodũ etiã, cum solis neruis praeter eorũ medullã sectis inoffensae quidẽ musculorum fibrę seruantur, actio autem aboletur: ac potior est haec administratio, quod symptoma animantibus obueniens accuratius indicet. Etenim fibrarũ in musculis sectio, dũ per costarum longitudinem a dorso vsque ad pectoris os ducenda est, in omnibus quidem costis, quae inferius, quam elati thoracis musculi habentur, quos ex collo ad ipsas pertinere diximus, promptius efficitur, & nullum ex musculis thoracem mouentibus actione defraudat, sed ipsos duntaxat, qui inciduntur: quę autem in supernis intercostalibus, etiam illos cogit incidere, pręterquam quod scapulas integras auferat.

De neruorum sectione, qua intercostalium musculorum actio obliteratur. CAP. 4. E

PRoinde melior est administratio, quę neruorũ sectione constat intercostales musculos resol
uens. Perages autem ea parte, qua primum spinales musculi circunscribuntur, nẽpe in uer-
tebrarum lateribus. Licet autem hos quoq; confeces: at per carnem altam, neruo detecto, haud
facile hamulum subdideris, quali potissimum in varicũ curationibus, quæ manibus administran-
tur, vtimur. Exiguus profecto longitudine omni ex parte ibidẽ neruo detecto subijcietur, ne mẽ-
branam succingẽtem perforet: acutus quidem admodum, etiam cõuulnerauerit interdũ: retusus
extreme vix corpora neruo subdita penetrat. Itaq; nec acutum, nec hebetem nimiũ, esse conue
nit, sed eatenus in extremo attenuatũ, ne subditus neruo à subiectis musculi fibris retineatur, om
nes autem ipsas prompte permeet. Postquam igitur tali hamulo neruũ totum eleuaueris, statim,
vt habes, ei hamum ordinate subijcio: ut, si specillum vel eiusmodi quippiã cuiq; † resoluendũ su-
bieceris, sup ipsum † elatius neruus vehatur. Deinde prehensum digitis, a principio, quod in dor-
so spinalis est medulla, detrahas, idq; ceu ad costarũ longitudinem, iuxta sitũ, quem prius obtine-
bat. At, dum neruum vehementer adeo tendis, fit interim, vt à medulla spinali abrumpatur, & ad
intercostalis musculi functionẽ nihilo fit deterior: alteri vero cuidã mox dicendo noxam affert:
ne itaq; eo tẽdas, vt nerui radix auellatur. Vbi tetenderis, acum obliquam linum habẽtem ei sub- F
mittes: qua sub neruum traiecta, linum ipsi subditum habebis: quo digitis prehenso, laqueum inde
neruo circundes, spinalem medullam, quã fieri põt proxime. Vis .n. nimirum totum iuxta eam
musculum resoluere: quod statim omnino assequeris, si neruũ prius resolueris: id ipsum procliue
est, si propter ipsius radicẽ laqueum circundederis. Licet & citra acũ hamulo pforato opus admi
nistrare, sicut in neruis iuxta arterias carotidas fieri consueuit. Idem tibi facere integrum est, etiã
si tecum aliquando solus examines, qualinam animal affectu ob neruos sic interceptos corripia-
tur. At, cum ostendis, satius est linum neruis omnibus subiectum sine vinculo pparare: clamat. n.
sic percussum, deinde subito obmutescens ob neruos lino constrictos, spectatores reddit attoni-
tos: nam miraculũ esse videtur neruis exiguis in dorso laqueo interceptis, vocem perire. Porro cõ
plures in huiusmodi indicationibus tibi subseruiant, vt laquei subito omnibus neruis circumpo-
nantur. Si igitur non amplius eos soluere velis, quomodocunque libeat, ita cõstringito: at, vbi vo-
les confestim soluere, & animal rursus uocale reddi ostendere (sic enim magis spectatores miran
tur) ansas ad laqueos inijcito, & mediocriter stringito, nam, vt soluas ocyus, ansa tibi conducet:
nam cæcum vinculum appellatum admodum ægre soluitur. Vt autem uocẽ subito animal edat,
mediocris proderit constrictio: nam nerui vehementius a circundatis laqueis stricti, si durum sit li G
num, contunduntur, sin tenue, intersecantur inciduntúrq; sic autem affecti actionem in posterũ
uinculis ablatis obire non poterunt: quod sane obseruans ego (vt nouistis) subinde chordulis vali-
dis, aut filis ex lana vsus sum. Quidam vero nerui modice cõtusi statim quidẽ munere suo laqueis
ademptis non funguntur: paulo autem post proprium habitum recuperant. Quod igitur nuper
dicebamus, si neruũ tendendo rumpas, confectio noxam aliquam percipiet, hoc est id, quod nũc
dictum est: neque. n. protinus ex uocali animante mutum euadet: neq; rursus sublatis laqueis sta-
tim vocem edet, quoniã, ut certior sis de symptomate ipsum occupante, quo modo neruum læ-
das, nihil interest. Verum in dicta functione & hęc te scire conuenit, primum quod in elationibus
costis neruus ipsis porrectus altius inueniatur: recedens autem paululum ad imam regionẽ, in hu
milioribus: quare etiam facilius est in hisce subijcere ei hamulum: Deinde vero & magnitudo of-
fensæ haud æqualis in totum oĩbus obuenit intercostalibus: sed ijs, qui costas spurias attingunt,
tanto minor, quanto musculus earum elationibus minutior est. Ita primi intercostalis musculus
actione infirmatus minimam affert offensam: secundi vero iam maiorem: aliorum musculorum
singulatim resolutio multo grandiorem offensam quandam excitat, hoc est tertij intercostalis,
quarti, sexti, & præterea septimi. Nam insequentia quatuor intercostalia ad spurias pertinent, H
eatenusque noxę magnitudinem imminuunt, vt omnium postremum ne vel sensibilẽ offensam
aliquam afferat, interim & primum omnium obscurissimam; proinde ego frequenter, vti noui-
stis, in ostensionibus ipsum cõtinuo relinquere, quo citius administratio absolueretur. Cæterũ in
tercostale extrema situm regione exemptu promptissimum est: quod in prima difficillimum,
tum quod multa proposita sunt corpora, tũ quod neruus ipse nimis quam sit exiguus, sicut & to-
tum intercostale. Minimum itaq; est postremum omnium intercostale uniuersum, at neruus ip-
se non item: nam in spuriarum costarum regionibus neruorum magnitudo dignitatem interco-
stalium excedit, quatenus ipsi non istic solum disseminẽtur, sed extra thoracẽ in præcordia ela-
bantur: at primi intercostalis neruus in solum ipsi peculiarem musculum portione minimum di-
spensatur. De cętero igitur nouem intercostalia supersunt, quæ dictam confectionem desiderẽt.
Ac fieri potest, vt, dum alijs commonstres, quemadmodum & me conspexistis, thorace aliquan
do ad confectionẽ proposito, ipse statim ostendenda percẽseas: alijs uero præcipias, ut interea,
dum neruos eximunt, priuatim præsentibus commonstrent. Sin autem seorsum pauculis discen-
di cupidis anatomen exhibes, perspicuum, vel me tacente esse puto, primum domum lucidam
delígi

† ὑψηλότερον. altius.
† ὑψωθεὶς elatius

A deligi oportere: deinde scalpellum quam licet acutissimū haberi, nam tale prius docui ad expositā
sectionem esse accommodatissimum. Vti verò conuenit maxime, curua scalpelli similiter utrinq;
fabricari parte, ut lineas vtrasq; secantes utrinq; curuas habet, sed altera sit concaua, huic verò op
posita gibba. At secare potissimum te velim, primum te ipsum ad quem dixi modū, seorsum exer
cendo: postea secus, vt vlterius exponam, ubi modum prescriptum prius in memoriam reduxe-
ro, quo musculi sectionem in media intercostalis regione sic fieri debere censebam: non autē pro
pter elatiorem cost:m, sed in alta humilioris regione. Nam ipsius fibris cōtinuis hic dissolutis, pau
latim ipsās poteris adusq; elatiorem detegere, donec vena in superficie extans occurrat, deinde ar
teria, & neruus per totam costam porrecta, paulo autem proprius neruo cōsistente: Iam verò sic
exercitus, situs ipsorū exacte in cadauere spectādi prius grā, iterum ad costas mortui aīalis reuer-
sus in eo consuescas imam elatioris costæ partem uno conatu nudare ita, ut fibras qdem incun-
bentes diuidas, neruum autem inuiolatum conserues: cui rei aptissimum est myrteum scalpellum
incuruum. Quo ego utens, sicut nouistis, fibras ipsius inferioris deinde singularum costarum inci-
dens, nonnunquam primo aggressu neruum detego: aliquando mediocritatem non assecutus, se-
cundo, quod conuenit, peregi. Te verò, si ter quaterve manum admolirus primum, nudaueris, nō
B oportet meliora despondere, sed Hippocratem audire, cuius hæc sunt verba. Quæ manu tractarē conuenit, prius ijs assuescendum est: ac perpetuo in annuum exercitio incumbendum. Assequeris *de flatib. iuxta principiū.*
enim postea aliqñ animi propositum: ac uno conatu neruum nudabis. Mox autem, dum hunc de
tegis, ne hamum ei pulchre subdere negliges: sed, quantum fieri licet, cauebis, ne conuulneres,
vel diuellas arteriam aut uenam. Cæterum ob neruos, ut dictum est, læsos, animali non solum uo
cis abolitio, verum alia ante ipsam duo accidunt, quæ in tractatione de uoce subsequi demonstra
uimus: unum quidem, & primum, quod aliorum duorum consequentium causa est, musculorum
intercostalium immobilitas: alterum deinde secundum, quo uelox spiritus extra delatio oblitera-
tur. Voco autem ipsam ἐκφύσησιν. i. efflationem, citra quam uox non potest fieri, uti ostendimus.
Atq; ideo tertium ipsa comitatur uocis abolitio. Insuper quartus alius quidam in tali administra-
tione affectus oboritur, qui, ut manifestior euadat, priuatim explicari desiderat: quod in ipsis con-
fectionibus euidenter hoc libro cognosces.

Quæ thoracis motui offensa, quibus læsis partibus proueniat. CAP. 5.

NErui aūt propter arterias, quas carotidas nominant, præceptoribus nostris cogniti, si noxa
aliqua ex ijs, quas paulo ante recensui, afficiantur, animal reddunt mutum, non autem ijs si-
C militer, qui intercostalia excurrunt: qppe raucus quidam in ijs strepitus relinquitur, qualis sterten
tibus in somno fieri apparet. Hic strepitus musculis intercostalibus resolutis obliteratur: verum re
soluuntur confestim aut fibris ipsorum, ut relatum est, consectis, aut costis excisis, aut neruo ad ra
dicem viriato, aut tota spinali medulla propter dorsi initiū incisa, qua administratione potissimū
raucus strepitus aboletur. Ac ea sectione omnes simul inferiores particulæ resoluuntur, nempe in
tercostalium musculi, & hypogastrij, uel epigastrij, idest imi uentris, uel abdominis, uel quomodo
cunq; appellasse libeat. Porrò de his quinto huius operis uolumine trāsactum est, ubi enarramus,
quo ipsos octonos numero optime segregaueris. Iam verò cum his, sedis musculi, pudēdorum, ve
sicæ, & crurum resoluuntur. Verum diaphragma, licet infra musculos intercostales habeatur, non
resoluitur, quia uidelicet ipsius neruorum origo toto thorace fit elatior. Neque etiam musculi sex,
qui ex ceruice descendunt thoracem attollentes, præsertim supremam ipsius partem, offendūtur:
etenim, & his nerui de medulla spinali ceruicis deferuntur: Quinetiam id ostendi publice conspe-
xistis, quando thorace in confectionem proposito, diebus multis insecutis necesse mihi fuit & ex
plicare simul, & indicare ipsius structuram. In principio siquidem thoracis, quod inter has duas
vertebras septimam, & octauam mediū habetur, tota spinali medulla discissa, animal in latus con-
D cidit: itaq; iacuit imis thoracis partibus dūtaxat à diaphragmate motis. Quippe hoc solo quoduis
aīal in paruis respirationibus utitur: cū verò maioris respirationis vsus qdā ipsi oboritur aut exer
citio, aut febri, aut uehementi aeris calore, aut alio quodā affectu, digesto, necessitas est diaphrag-
matis functioni intercostales subuenire: sin autem magis vsus respirandi increuerit, etiam elatiori
bus musculis actionē obit. Vidistis enim animal illud ob spinalis medullę sectionem initio dorsi fa
ctam protinus collapsum, in latusq; decumbens uoce destitui, reliquasque thoracis partes reddi
immobiles præter imas duntaxat, quæ, diaphragmate functionem suam obeunte, mouebantur.
At, quod thoracis partium motus tota cute, quæ circundatur, ablata manifestius conspectui objici-
tur, ipsi uidistis. Nanque omnes musculi intercostales in totum reddebantur immobiles, ima ue-
ro thoracis dilatabantur, motu quodam obscuriore supernis distributo. Cum itaq; animal sic affe
ctum in manus sumpsissem, rursus consecui neruorum ad diaphragma pertinentium principia:
quorū sectionis causa protinus inferior thoracis pars moueri destitit: elatiores autem musculi fun
ctionē obire coacti sunt, à quibus superior thoracis regio perspicue uidebatur attolli. Altero dein
de animali capto, in collo ipsius radicibus neruorum ad diaphragma procurrentium consectis,
imum thoracis statim reddidi immobile, intercostalibus actionem obeuntibus. Porrò medulla

ſpinæ inciſa ad dorſi principium, animal ſubito in latus procubuit, utraſq; thoracis partes, & altas E
& imas commouens. Quoniam enim maiori reſpiratione opus erat, diaphragma ſolum ipſi ſatiſfacere non potuit. Cum igitur ſuperioribus muſculis animal reſpirauerit, motus euidentes per
†hypochōdria ſcapulas totas adusq; etiam ſummum humerum apparet: ubi ſolo diaphragmate, in inſpirationibus attolluntur præcordia, in expirationibus comprimuntur, iis, qui in ſcapulis conſidunt, immo tis: cũ uero intercoſtalibus ſolis muſculis operatur aĩal, ſcapulæ quidem ſunt immobiles, †præcor
†hypochōdria dia verò contra, q̃ in diaphragmatis functione, comprimuntur quidem inſpirantibus, attolluntur aũt expirantibus: At, ſi ſcapularum muſculos cogitas reſoluere, bifariam id efficies, interdum trãſuerſa ipſos ſecans linea: rurſus autem neruorum offenſa. Commune ſiquidẽ hoc de omnibus muſculis ſciendum eſt, q, ſiue neruos ipſorum læſeris, ſicuti declaratũ eſt, ſiue fibras omnes tranſuerſas amputaueris, totos ſtatim muſculos motu priuabis. Quare neceſſariũ tibi fuerit principia neruorum, qui in ipſos diſtribuuntur, & fibrarum ſitum pernoſcere. Nonnullę ſiquidẽ ſuperne deorſum verſus procurrunt, quemadmodum fibræ anteriorum, mediorumq; thoracis muſculorum: quędam in latus inclinant, ſicut poſteriorum: aliquæ rurſus toti muſculorum longitudini proportionantur, ueluti fibræ aliorum omnium, ut ea dicendi formula utar: ſunt, quę ſecus habent, ut intercoſtalium. Cum igitur elatiores ſolum muſculos in quem dixi modum reſolueris, intercoſtaliũ F muſculorum, ſi uſus poſtulat, functionem adiungunt. Itaq; cæteri affectus, in quibus maiorem in ſpirationem animal deſiderat, expoſiti ſunt propemodum uniuerſi: uerũ accedit ipſis interim nullus quidem animantis affectus, ſed ingens quidam vocis emittendæ appetitus. Quemadmodum igitur præcones aliquid pronunciaturi, plurimũ aeris inſpirant, materiam voci copioſam prępatãtes: ſic etiam animalium quæ inciduntur, nonnulla aliquando facere videntur. Quorum utiq; memoria uobis eſt neceſſaria, & omniũ, quæ ea conſequuntur: ex quibus nonnulla percenſere ſatius eſſe iudico, & potiſſimum quæ prædictarum adminiſtrationum ſunt particulæ.

De nocumento ſectionis intercoſtalium muſculorum, & medullæ dorſi. CAP. 6.

INtercoſtalium ſanè muſculorum confectio hoc modo incipiunda eſt. Os cuiuſq; coſtę iuxta inferiorem ipſam circumferentiam, ut dixi, nudare oportet. Vbi iam neruus apparuerit, unà cũ eo venit inſpicienda vena, atq; arteria, quæ in ſuperficie magis, q̃ nerui, extant, humilius aũt pau latim ſitæ ſunt. Quare, ſi ab elatiore parte propter coſtæ circumferentiam hamulum exiguum ſubdideris, quatenus licet, experire neruum ſine uaſis adiacentibus, & præſertim arteria, excipere, q̃m G ea uehementiore ſanguinis profluuio neruum contegit. Si uerò ipſam quandoq; vulneres ſcalpello ſtatim prehenſo tranſuerſam totam diſſeca. Hæc nanq; communis eſt omnium uaſorũ ſanguinem emittentium prohibitio, quoniam utraq; ipſius pars ad quandam ſibi continuã retrahi conſueuit: quę, ſi copioſa carne occultetur, illam ipſam operculi loco retinet, ſin autem nuda fuerit, paruam ſectio vtilitatem affert. At non carne vacant cuiuſq; intercoſtalis vaſa: quamobrem & ſecta, quo dixi pacto, ſtatim ceſſant. Hoc igitur prædictis proprium relinquebatur. ad hæc ſpinalis medullæ diſſectio, quam, ut nouiſtis, molior in maioribus quidem animalibus vertebras prius excidens: in minutis verò, cuiuſmodi ſunt ante diem unum aut alterum, aut certe tres, generati porculi, inſtrumento quodam in modum ſcolopomachærij appellati à me fabricato. Id autẽ fiet ex ferro optimo, quale in Noricis hẽtur, ne ſubito hebeſcat, neq; reflectatur, aut cõfringantur. Quin etiam craſſius organum ſcolopomachærijs conueniet, ut vertebrarum compagines illidens opus prompte conficias. Interdum igitur, ſicuti uobis notum eſt, cute ſcalpello diuiſa, & poſt ipſam corporibus, adusq; vertebrarum commiſſuram intrudimus machærium oblongũ: ſic enim ipſum nomino, quòd latera duo acuta habeat in extremo ad unum verticem coeuntia. Aliquãdo poſteriores proceſſus prius excindo, vel etiam uertebrarum ipſarum totam poſteriorẽ exuberantiam. In H ſuper a ſpinalibus muſculis ſubinde aufero, quod inter ſpinam, & hotũ lateralium proceſſuum terminos medium conſiſtit, quo vertebrarum cõpagines ad amuſſim in aſpectus notitiã veniat. Maxime verò attendendũ cenſeo proceſſibus, qui ſpinã efficiunt, qũo decliues leuiter exiſtãt ut uide licet, prior ſtatim ſcalpelli ictus ſurſũ uerſus obliquior deducatur, ceu ſecũdus exactæ trãſuerſus. Porrò ſpinalem medullam trãſuerſim totam incides, nihil ex ea integrum relinquens, pręterquã ſi nonnunquam de induſtria, dimidium ipſius voles reſoluere. Etenim hoc quoq; ipſum ad totius ſubſtantiæ, & naturę ipſius, de qua huius operis uolumine decimoquarto agemus, cognitionem erit vtiliſſimum: ad illa verò, quæ propoſuimus, inueniũda, hęc profuerit cognoſcere. Spinalis medulla eum iuxta longitudinem ſuperne deorſum verſus per medium recta linea diſſecatur, nullũ ex intercoſtalium neruis reſoluit neque eos, qui in dextra parte aut altera habentur, neq; eos q̃ in lũbis vel crurib. exiſtunt: tranſuerſa autem, cum dimidia duntaxat pars, ipſa diuiſa fuerit, ſiue ſiniſtra, ſiue dextra, omnes ordine iuxta tectum inciſę partis tramitem nerui reſoluuntur. Cum taque ſemiuocale animal uoles reddere, in hunc ſecabis modum: ſin autem mutum ſubito, totam ſpinæ medullam tranſuerſam diuides.

A *De noxa, quæ fit ex costarum, & aliarum thoracis partium sectione.* CAP. 7.

QVoniam vero costis etiã excisis tum efflationem,tũ vocem animalis offendi, quemadmodum ex musculorum neruorumque sectione,diximus, quomodo costas excidere conueniat, iam dicamus. Animum te velim aduertere,cum animal clamauerit,costarum positura: nã intercostalibus musculis vehementer hoc in tẽpore cõtractis, manifesto costæ extuberant: idq; magis,si animal existat macilentum: in quo etiã consectiones huiusmodi obire tibi consuluerim. Postquam igitur accurate situm fueris contẽplatus eius costæ,quã excedere aggredieris, seca, dũ animal vocem edit,simul cum cute totum, q ipsi costæ corpori carnosum subiacet, vsus τῷ ἐπι κοπίῳ,idest incisorio:quid.n.mali est ita vocasse similiter anatomicis chirurgisq;corporum sectioni subiectorum fulcimen. Quod si totum,vt par est, primo ictu sectum non fuerit, saltẽ secundo, vel certe tertio,incidetur.Quippe tutius est primo teuerenter dissecare:interim namq;accidit circa huiusmodi inexercitatis,qui per totam costæ longitudinẽ sectionem ducant,scalpello à curua parte lapso,atq; deorsum intercostale versus deducto,corporum,quæ inibi sunt,aliq d attingere.
B Porrò dictum est inferiori singularũ costarum circunferentiæ non modo neruũ, sed arteriã quoque & venã porrigi.Itaq; in prima exercitus, quã fieri põt plurimum ad costæ longitudinẽ incidendo vsq; ad membranã os ambientem, celerrime simul & optime opus absolues. Etenim singulæ costæ parte sui curua & orbiculari,membrana circundantur,cæteris oĩbus,quæ os ambiũt, tenuissima. Hanc igitur ipsã vbi ad costæ longitudinem secueris,ab osse deradito, myrtæo vtrinq; incuruo vtens. Vbi fuerit detecta,vt costæ os latius appareat,tenuẽ membranæ custodem (μηνιγγοφύλακα Græci vocant) immittes, aut spathomelã latam,inter vtraq; corpora, membranã puta,quæ os ambit,nudatam,& ipsum costæ os,cauens diligenter, ne membranã costas succingentem aut diuellas,aut pfores:quo probe peracto,os costæ abscindes cultris duobus excisorijs mutuo sibi oppositis,vt moris est.Quòd si animal recens natũ fuerit,&t vna diuisio transuersa p costę cartilagineum deducta sufficit:siquidem membrana,q̃ os ambit, accurate prius derasa,facillimũ est prehensas digitis reflectere sensim partes costæ diuisæ ad continuũ ipsius vtrunq; terminũ,retro quidem vertebræ per diarthrosin cõmissum:anteriore vero parte, pectoris ossi p synarthrosin.
C Nõ igitur ossa thoracis,q̃ infra scapulas habentur,excidas:quæ vero sub scapulis existũt, illarum ablationem desiderãt. Vnde,sicut intercostaliũ musculorũ sublimiũ,vt prius dicebã,sectiones, ita & costarũ excisiones,hac in regione sunt difficillimæ. Et hac de causa neruorum affectorum administratio est pstantior. Verũ, vt vocem efflationẽq; ab intercostaliũ musculorũ resolutione vitiari habeas pluasum, satis est vel eos solum afficere, qui subter scapulas habentur, aliàs fibris ipsorum (vt prius explicatũ est)incisis,alias osse quodã exciso.Tanta siquidem pars totius naturalis efflationis vocisq; perire videt, quanta & musculorum intercostaliũ portio est resoluta.Idq;similiter ipsis accidit in omnibus,quæ resoluunt,administrationibus,numero quaternis,vti est expositum:vna sanè, q̃ costis fit excisis: altera sectione spinalis medullæ: tertia, neruorũ: & quarta, fibrarum. Quod si igitur musculi alterutra in parte, aut dextra aut sinistra, resolutionẽ fuerint experti,dimidiata efflationis ac vocis portio aboletur:sin aũt alterutrius dimidiata, tunc amborum functionum pars quarta vitiabitur. Nãq;pro musculorum,qui resoluuntur, numero semper voci noxa oboritur,si videlicet musculorum magnitudinem simul expectamus. Si.n.solos vtrinq;uel maximos uel minimos resolueris,inæqualem efflationis,uocisq; offensam excitabis,etsi parẽ ipsorum numerum uitiaueris:maioris siquidem secundum noxam à minoribus differunt.
D Ac diximus & uocem efflationemq; ob spinalis medullæ sectiones absolutius interire. Porrò fibris musculorum intercostalium sectis, vel costarum ossibus excisis,musculi quidam relinquuntur ex ijs, qui thoracem comprimunt:tum, qui costarum extremis porriguntur: † tum omnes, qui in imo uentre sunt. } Cum autem thorax modice ab his comprimatur, modica etiam efflatio gignitur, cui & uox proportionatur. Quare prædictis administrationibus animal interim mussitantiũ modo exiguum adeo quippiam sonat & obscurum. Neruorum uero sectionem æqualis propemodum noxa comitatur, uel paulo minor, quantum ex spinalis medullæ dissectione colligebatur, propterea,qđ musculi nominati ab intercostalibus neruis propagines assumunt. Etenim,si post præcordia partes primæ tertiæq; coniugationis musculorum aliunde motum obtinent,certe partis ipsorum iuxta thoracem munus, interire necesse est, ut cum reliquo inferiori ipsa mota nullã sensibilem uel efflationis,uel uocis noxam faciat.Quòd autem accidẽtium ratione in talibus uox aboletur,prius autem,efflatio in libris de uoce comprehensum est. At, quia rursus efflatio subita, quædam est expiratio & vehemens, ideo nunc quoq;res postulabat in respirandi instrumentorũ sermone huiusmodi administrationum fieri mentionem: quamquam iterum de ipsis in vocibus instrumentorum confectione erit dicendum.

† *Tum omnium qui imo uetre sũt, primũ tertiumq; cõtinuum.*

De neruorum & musculorum sectione, qua totus thorax immobilis redditur. CAP. 8.

CAeterum non abs re proposita fuerit alienum percensere, quomodo totum thoracem reddas immobilem, solis neruis, qui musculos ipsius mouent, laqueo circundatis: quod me non

non tm̄ priuatim, ſed etiam publice vobis indicantem ſubinde conſpexiſtis. Certe intercoſtales E
muſculos per neruos, qui de ſpinali medulla ad ipſos pertinent, motu deſtitues, in quem dixi mo
dum: diaphragma vero, vbi huius neruorum principia ſimiliter affeceris. In ſuibus potiſſimũ om-
nia id genus indicantem me crebro ſpectaſtis, tum priuatim, tum publice, eo, quòd neq; ſimia am
plius quippiam in huiuſmodi confectionib. obtineat, & ſpectaculum ſit odioſum. Itaq; verbis re
gionem exprimere manifeſto nequeas, ubi indicare clarius oportet. Nam tum ad memoriam eo-
rum, quæ uideris, tum ad eorum, qui nihil unquam ſpectarunt tale, inſtitutionem, enarratio erit
vtilis. Proinde, cum animal ſupinum, ut paulo ante docui, in aſſere figuraueris uinculis illigatum,
non quatuor duntaxat artus, ſed ẽt caput totum unà cum ceruice, in illa potiſſimum regione ner
uos ſubiectos inuenies, vbi anteriorum artuum initium ſubſiſtit. Ac ſatius tibi fuerit totam eius lo
ci cutem in primis adimere, quo venas duas grandes conſpicias, quarum altera ad ceruicem obli-
quior pertendit, altera tranſuerſa magis ad anterioris membri principium: ſiquidem inter has mẽ-
branis digitis auulſis neruos ſpectabis per ceruicis latera deorſum uerſus obliquos ad thoracem ꝓ
currentes, qui muſculis collo ſubditis inhæreſcunt: &, vbi in idem coierint, primam coſtam attin-
gunt. Quod ſi ſemel locum accurate perſpexeris, cutem à neruorum ſede diuiſione ſimplici detra
here aggredieris: ac id exercenti una quandoq; ſectione diaphragmatis neruo nudare licebit, tres F
quidem utraq; ex parte, qui plerunq; in ſuibus habentur, in ſimijs uero plurimum duo: tertius au
tem raro in his uidetur, ut in ſuibus quartus. Origo ipſorũ omnium eſt ceruicis ſpinę medulla: ex
quartæ ſane & quintæ uertebræ interuallo prima coniugatio procedit: ex quintæ & ſextæ ſpatio
ſecunda: ex regione poſt ſextam uertebram tertia, quæ etiam exigua eſt: quemadmodum, ſi quar
ta quandoq; accedat, eius coniugationis, quæ poſt ſeptimã uertebram eſt, propago nimis quàm
parua eſt. Porrò omnibus ipſis inciſis diaphragma motus fit expers. Pari modo, ſi muſculorũ ſin-
gulorum ex ceruice ad thoracem deſcendentium, q̃ ſex numero habentur, neruos affeceris, actio
nem uitias. Affectus autem, ut perdocui, duplex quidem eſt, vel dum ſecantur, vel dũ intercipiũ-
tur. Verum quia neque muſculi, neque multo magis nerui, cute duntaxat detracta in conſpectũ
veniunt, muſculos primum conſeces oportet, qui ſurſum à pectore ad humeri articulum perferũ
tur. Itaq; homini inexperto res uidetur ardua: atq; is forte opinabitur ne animal quidẽ unum ad
omnes confectiones ſufficere, quas adminiſtrare citra neruorum læſionem, quæ totum thoracẽ
efficit immobilẽ, eſt neceſſariũ. Verũ, ſi crebrius me id factitantẽ conſpicatus fuerit, ipſa functio-
ne pōt perſuaderi p̄dictã anatomen poſſe adminiſtrari: nã imaginatione potius, quã ſua ipſius uir
tute, moleſta imperitos* uidetur deterrere. Nõ igr̃ deterreri quis dẽt, ſed experientia audere, pri- G
mum quidem totam cutem à pectore auferens, fit enim hoc citra ſanguinis profuſionem: dein-
de muſculos ad humeri articulum peruenientes adimens, quippe hoc etiam ſine ſanguinis fluore
fieri ſolet, tertio poſt hæc totas ſcapulas à muſculis, qui ipſis concaua parte ſubhæreſcunt, ſecer-
nens ſimul cum muſculis, qui ab imo ſurſum uerſus ad humeri articulum feruntur: item cum ma-
gno, qui axillam efficit: inſuper paruo ad humerum ſito, quem ego inueni. His enim peractis duo
elatiorum thoracis muſculorum coniugia apparebunt, ut & neruos alterius maioris coniugij mu
ſculi euidenter ſuperſtratos incidenteſq; uideas: alterius ãt minoris, qđ & ſitum hẽt anteriorem,
nerui ægrius quidem inueniuntur, uerum exercitato prius in cadauere non itidem ægre. Atque
citra ſcapularum ſimul cum muſculis commęmoratis detectionem, licet, in muſculis, qui thora-
cem mouent, neruorum initia in utriuſque coniugij capita conijci reperias. Verum de ipſis in con
ſectione neruorum dicetur tam luculenter, ut aliquis ſtudioſus & laborum amans ipſe ſuo marte
exercitatus anatomen nuper relatam abſolute queat aliquando obire. Quoniam vero tertium
quoddam par eſt muſculorum, qui thoracem mouent, gracile & exiguum, de ligamento tenui &
membranoſo poſt ſcapulas incipiens, quod nec ipſum cute adempta protinus apparet, niſi muſcu
lis ſcapularum proprijs diſſectis, de his quoque muſculis ſciendum eſt, cum proprios utrarũ que H
ſcapularum muſculos incidens, & par muſculorum membraneorum detexeris, ne ſic qui
dem expeditum eſſe, quemadmodum in anterioribus: ut ex neruorum læſione ipſos reddas im-
mobiles, cum reconditi ſimul & tenuiſſimi nerui ſint* ipſius motores. Quin & capita ipſorum, quę
membranea ſunt ligamina, dum incidis, promptum eſt muſculos reſoluere. Hoc enim iam in
vniuerſum de omnibus muſculis intelliges, quòd diſſecto ipſorum capite, non amplius functio-
nem obeunt. Itaque, ſi muſculus capite ſimplici, unoque conſtat, facillimum eſt illud ſecantem
motu ipſum priuare: ſin autem pluribus, omnia ipſa incidere oportet. At in quibuſdam muſcu-
lis capitum numerus ne deprehendi quidem poteſt, cum ex pluribus oſſium proceſſibus incipiat,
quemadmodum in his ipſis duabus prędictis thoracis coniugationibus, & magis iu priore habere
nouimus. Tutius igitur eſt illic ipſos ſecare, ubi capita in idem primum congregantur. Hoc ve-
ro ſanè in anterioribus quoque muſculis factitare conſueui, cum non ob neruorum noxam, ſed
muſculorum ipſorum ſectionem, reſolutionem moliri ſtatuero. Itaque profunda in his ſectione
opus eſt, vt qui penitiorem ſitum occupant, ubi capita ipſorum coierint. Porrò in poſteriori-
bus expeditiſſima eſt diuiſio, vt vel vnguibus poſſit adminiſtrari. Certe de muſculis thora-

* ipſorum

ci

A ci peculiaribus & hæc dixisse sufficiat.

Noxæ, quæ ex Medulla Dorsi sectione aliàs alia in parte facta proueniunt. CAP. 9.

CAeterum de spinalis medullæ sectione dicetur quidem & postea, cum ad ipsam peruenero:
nunc tantum retulisse satis est, quantum ad præsentia conducit. Si in media tertiæ & quartę
uertebrę regione totam ipsam persecueris, spiratione cōfestim animal destituitur, nō solum tho
race, verum etiam infra sectionem toto corpore facto immobili. Atqui perspicuum est, q́, si post
secundam aut primam vertebram, aut in ipso spinalis medullæ principio, sectionem ducas, repen
te animal corrumpetur; verum, si post sextam vertebram medullam spinæ totam secueris trans-
uersam (semper enim id subaudiendum est,) toti quidem thoracis musculi statim motum amittūt,
solius autem diaphragmatis beneficio animans respirat: inferiores uero hac vertebra sectiones spi
nalis medullæ, permultis ipsius partibus thoracem moueri concedunt, nam maxima sublimium
ipsius musculorum coniugatio duplicem utrorunq; neruorum originem sortita processum alte-
rius coniugij maioris plurimum post sextam vertebram exigit. Etenim huius gratia post septimā
vertebram spinalis sectiones utraq; musculorum coniugia functionem obire non impediunt: his
magis sectiones post octauam aut nonam factæ, siquidem & alia neruorum principia assumunt,
B & musculorum membraneorum actionem retrorsum adsciscūt, atq; inspirare animal uidetur am
babus thoracis partibus superiore & inferiore, prętera, si parua respiratione indigeat, nam tunc ēt
diaphragma solum ei sufficit. Cæterum, quanto magis ad humiliores vertebras processeris, tanto
plures thoracis musculos actionem obeuntes habebis: non tamen sexta neruorum à cerebro con
iugatio respirationis muneri subministrare uidetur, quia neque particula quæpiam ipsius in ullū
thoracis musculum propagatur. Quapropter, cum alia neruorum principia dissecta fuerint oīa,
hoc autem solum præseruetur integrum, animal repente respiratione priuatur nihil ex ipso adui-
tú. Non tamen neruorum coniugio ad septum tendēti eadem accidunt: omnibus siquidem alijs
neruis oblæsis, solo diaphragmate animal respirat, motu in thoracis partibus euidenti edito.

Ostensiones de Spiritu à pulmone in amplam thoracis capacitatem transeunte. CAP. 10.

AT, quia de spiritus transitu in mediam thoracis pulmonisq; regionem quæstiones anato-
mici agitarunt, consectiones quoque huic rei commodas iam opportunum est exponere.
Costæ profecto excisę, sublatio uetus quædam est, obscuram obtinens dignotionem: nam aliqui
pulmonem thoraci iunctum uidere se asserunt, alij disiunctum: atq; hoc propter membranarum
subter costas, quæ exciduntur, crassitudinem accidit. Verum nos hanc inspectionem magis euidē
C tem facimus, non costa solum extracta cessantes, sed una cum ipsa alteram membranarum exi-
mentes, quæ prius, quàm illa excideretur, ossa ambibat, unde nomen ipsi inditum est περιόστεος: et-
enim hac sublata, succingens simplex sola relinquitur, inspectionem, quæ per ipsam fit, manife-
stam efficiens: vt omnes fateantur pulmonem thoraci esse iunctum euidenter cernere. At mani-
festior adhuc huius rei inspectio fiat per diaphragma nudatum, cū peritonęi uertex auellitur. Ad-
ministrationem in hunc modum obire conuenit. Animali resupino omnes abdominis musculi
propter spuriarum costarum extrema secantur: peritonæum non attingitur. Dictum vero est su-
perius, quartæ inibi musculorum coniugationis neruosas exilitates peritonæo esse adunitas. Dū
itaque sectionem in illis non sectis finieris, deinde peritonæum à septo subtrahatur, neruosis exili-
tatibus nequaquam hic cum eo porrectis. Cæterum facile hoc manibus citra scalpellū expeditur
& multo quidem magis animali viuo, quàm mortuo, opus peragitur, siquidē frigefacta post mor
tem corpora, quæ inuicem κατὰ δ'ἄρσιν, idest auulsione, possunt separari, secretioni minus obtem
perant. Tunc autem, cum à neruosa septi transuersi parte peritonæum auulleris, uentrem qui-
dem detrahes: quæcunq; uero ex utraq; ipsius parte sunt, in latera, ubi diaphragma carnosum est,
abduces. Insuper, si, quæ propter mucronatam cartilaginem habentur, sursum extuleris, quę ue-
D ro ad ultimas costas sunt, in latus tetenderis: item si, cum opus fuerit, transuersas abdominis mu-
sculorum sectiones per utraq; ilia confeceris: admodum conspicuam diaphragmatis partē ner-
uosam reddes, ut omnes palam confiteantur pulmonem hac parte thoraci appositum nunquam
distantem, uerum semper in utrisque respirationis partibus adiectum, siue inspiret animal, siue ex
piret. Hęc itaque apparentia Erasistrati opinionem corrobotant, qui putabat nullum ex pulmo-
ne spiritum profluere: verum ei, quod dicendum est, repugnat. Nam diaphragmate sic denudato
si obtruncaueris animal, pulmo à septo statim videtur abscedere. Porrò cum varij mortis sint mo
di animantibus, quomodocunque ipsum occideris, pulmonem à septo plurimum seiunctum spe-
ctaueris. Nos itaque interdum in aqua suffocantes, interim laqueo, vel sectione spinali medullæ
propter primas vertebras impressa, aliquando grandes arterias aut venas persecātes, pulmonem
sensim à diaphragmate discedentem moriente animali spectauimus. Idem hoc apparet etiam in
costa excidenda: & euidentius sanè illi, qui viuo adhuc animali pulmonem thoraci propinquum
inspexit: à morte vero plurimum distare videtur, manifesto ostendens, spiritum in ipso contentū
in regionem ipsius, & thoracis mediam euacuari. Quin etiam viuo adhuc animante iuxta fibrarū
extrema, regio quædam inter instrumenta utraque uidetur inanis, & præsertim cum largius re-
spiret:

ſpiret:nam in exiguis reſpirationibus,quibuſdam nihil prorſus ſenſibile,alijs vero exiguum planè E apparet,coſtæ videlicet oſſe prius exciſo.Si uerò magis voles apparere vacuum,animal coges ante conſectionem currere,ut anhelanti coſta excindatur:nam cum reſpirationis magnitudine etiã loci inanis capacitas ſemper augetur. Amplior vero poſt celerem curſum apparuerit,ſi diaphragma ipſum neruorum peculiarium ſectione reſoluas:tunc enim intercoſtalibus muſculis reſpirare cogitur,ac in ampliore interuallo thorax moueri apparet.Iam vero alia quædam eſt adminiſtratio,quæ uidetur oſtendere ſpiritus aliquid ex pulmone in thoracem permeare.Porrò ueſicã medi oeri donatum orificio antea præparare conuenit:deinde eute coſtarum orbiculatim exciſa, ut ſectionis labri circulus ueſicæ orificio ſit æqualis,primum coſtæ os excindere,uti retulimus:mox ueſicam cum ulceris labro conſuere,ſubijcientem circulatim ipſum ueſicæ orificium, ut cutis ſit extrinſecus:poſtea foramina ab acu in eis facta illinere,per quæ filum traiectum eſt, medicamine quodam emplaſtico ſeu glutinario,cuiuſmodi eſt quod π έρυγον dicitur,vel ex liquidis ceratis ali quod.Maxime igitur ne ſenſibile quidem inter linum & cutem ſpatium accidit:uerum,quod ſenſum effugit,cerato tutius eſt illinere,ne ex ambiente aere ſpiritus quidam intro penetret,neq; ab internis extra:deinde perforata in fundo ueſica,intro per foramen mittere ſcalpellum, quod manubriolum rotundum habeat,ut lino ueſicæ intrinſecus circumpoſito circa ſcalpelli manubrium F ueſicæ tunica ſtringatur,quo nihil inter ipſam vel ex aere circunfluo in ueſicã permeet,vel ex illa foras mittatur.Cuius rei cauſa cerato uti,quemadmodum diximus,conuenit,deinde membranã coſtas ſuccingentem ſcalpello incidere & ſpeculari,quo modo ſpiritus quidam per ſectionem ex thorace in veſicam expirationis tempore excernatur.Hunc autem ipſum rurſus in ſpirationis tẽpore uidebis, cum thorax attollitur, per ſectionem intra thoracem trahi: deinde rurſus, dum expirat animal,in ueſicam peruenire:poſtea illinc rurſus,ad thoracem:atq; copioſiorem ſingulis ſpirationibus fieri ſpiritum contuebere,ac ueſicam prorſus eo repleri. Verum ad huius quoq; rei euidentiam biſariam,licet contradicas,vel aeris quippiam a foris intra pulmonem,dum fit inſpiratio,iuxta linum penetrare,pauciorem uero ab interioribus foras dum expiramus:uel etiam mẽbranam pulmoni circundatam,cum ea quæ coſtas cingit,diuidi.Id igitur ſic nonnũquam accidit. Difficile ſiquidem eſt pulmone thoraci ſemper contiguo alterum inſtrumentum perforare, alterum ipſorum integrum retinere:& id deprehendes poſt mortem animãtis pulmone nudato. Porrò de aeris circunfluí inter linum & cutem in ueſicam tranſitu diſputatio contentionis plena eſt, & pluribus uerbis refutari deſiderat. Verum ſuperfluum eſt talibus uti,cum res ex alijs euidenter apparentibus demonſtretur.Quare ad propoſitæ ſpeculationis demonſtrationẽ tali adminiſtra- G tionis modo prorſus utendum non eſt,cum paulo ante dictus manifeſto innuat ſpiritum pulmones quempiam permeare. Omnino enim animalibus quomodocunq; mortuis,ſiue, ut dixi, coſta exciſa, ſiue diaphragmate nudato, pulmo à thorace diſtare uidetur: quod fieri non poteſt, niſi etiam ſpiritus aliquid ex pulmone in amplam thoracis capacitatem pertranſeat.

GALENI DE ANATOMICIS ADMINISTRATIONIBVS

LIBER NONVS

ARGVMENTVM LIBRI

Fragmentum hoc noni libri cerebri diſſectionem,imperfectam tamen, complectitur.

Propoſitum libri,ac de cerebri membranis & illarum venis. CAP. I.



Vonã pacto ea,q̃ in cerebro & ſpinali medulla p cõſectionẽ apparent,optime queas intueri,tum mortuo,tum viuo adhuc animãte,hoc libro indicabimus.In cadauere ſiqdẽ anatome celebrata,cuiuſq; particulæ ſitũ,numerũ,ſubæ ꝓprietatẽ,magnitudinẽ,figurã & cõpoſitionẽ edocet:in uiuo aũt conſectio interi functionẽ ipsã manifeſto oſtendit,interim ad huius inuentionẽ ratiocinationes exhibet.Nulli igit obſcurũ ẽ,opottere,ut mortui animãtis cõſectio eã pcedat,q̃ i uiuo adminiſtrat.Cũ uero ipſa duplex exiſtat, (qm̃ & particula toti corpori & adiacẽte,& ablata,fieri põt) priorẽ cerebri anatomes adminiſtrationẽ pcenſeo,q̃ fit oſſibus caluariæ exemptis,membrana, quæ cerebrũ in orbem contegit,inuiolata:quã ſiue craſſam,quemadmodum ego nunc protuli,ſiue durã,ſiue cuticularẽ appellaſſe malis,nihil interest:quemadmodum ſi ẽt alterã ſub eam,tenuem,mollem,mẽbraneãq; nuncupes,nihil ſpeculationẽ anatomicã vel iuuabis,uel offendes.Etenim utilitas in partiũ naturæ ſcientia,non in appellationibus ſita eſt diſſectoribus. Porrò cerebra bubula in magnis ciuitatibus in totũ parata uenduntur,plurimis caluariæ partibus nuda:& ſi plura, q̃ oportear, oſſa in lateribus adhærere a i quando putaueris,coquo uendenti iubebis ea a limere:qui ſi non adſit, H

ipſe

A ipſe munus obeas, ualentibus utens exciſorijs, aut fabrorum aſcijs, quas mihi quoq; præparatas
conſpexiſtis. Sed potius ex ferro duto huiuſmodi conficient: nam ex infirmiore fabricatæ multis
ictibus parum quid ꝓficiunt. Quanquã uehementer feriri caluariam ſæpe nolumus: quippe hu-
iuſmodi ictus cerebrũ natura tenerũ ualide concutiunt, diſſoluunt, diuelluntq; Oportet autẽ ip-
ſum ad ſpeculationẽ parare nihil horũ perpeſſum, ut oẽs quidem neruorum proceſſus exquiſite in
conſpectum ueniant: nec non oẽs arteriæ & uenæ in ipſorum ſeptum, quod anteriores uentriculos
diſcernit: ad hæc quæ circa ſcyphonẽ (πύελον, aut ab infundibili ſimilitudine χώνην, Græci uocãt)
habentur: atq; id genus alia. Itaq; particula commode ꝑparata membranã duram inſpicies iuxta
mediã ipſius longitudinẽ multo ſe ipſa craſſiorem q̃ primum apparentem, atq; ita aliquouſq; de-
ſcendentem, qua potiſſimum parte caluariæ ſuturarum media habet. Pari modo ſub ſutura, quæ
à Græcorũ literæ Λ ſimilitudine lãbdoides appellatur, craſſam mẽbranã duplici ſtructam plexu,
ſimul & cerebrum aliquatenus ingredientem, inſpicies. Venæ porrò ꝑ ipſam, utrinq; ſingulę, iux
ta ſuturæ lãbdoidis latera excurrentes tibi apparebunt. Vbi uero hæ in idem mutuo cõuenerint,
altiſſimus is ferè locus eſt eorum, qui in orbẽ circũiacent: non aũt æqualis ab eo tum prior tũ po-
ſterior cerebri pars exiſtit, ſed anterior multo maior. Verũ ad id, quod elatiſſimum habet, altera ẽt
B craſſæ membranæ duplicatio accedit, ut aliarum oĩm ipſius partiũ, q̃ cerebrum orbiculatim cõ-
prehendunt, craſſitie quadrupla eſſe appareat. Ad hęc tertia quædam alia uena ꝑter duas ꝑdictas ad
longitudinem porrigitur, in anteriora excurrens: quid.n. aliud, q̃ uenam, eiuſmodi uas appellaue-
ris, in quo ſanguis contineri ur? Viuo itaq; animante cerebrum ſi fuerit denudatum, quemadmo-
dum in habentibus fracturã perforare caluariam conſueuimus, ſanguinem in enumeratis cõca-
uitatibus contineri ſpectabis, mortuo aũt grumum: ipſas uero concauitates non habere uenæ tu-
nicam, q̃ ſimul per capitis oſſa aſcendat, ſed, ubi primum uena caluariam attingat, craſſam mem-
branam ibidem duplicari; nec non internam regionẽ fiſtulæ modo ſinuatã, in peculiare uas ſan-
guinem recipere, & conſeruare, qualem acceperit. Vt igitur ad amuſſim id uideas, corpus habebis
ꝑparatũ tenue & oblongũ cuiuſmodi ſunt dipyrena gręcè dicta. i. ſpecilla utrinq; capitulata: erit
aũt ex materie lignea, nẽpe buxea, aut aliqua tã ſolida: & hoc in mẽbranæ ſinus demiſſum, pror-
ſus conaberis ꝓpellere, qua cedit: & ipſum mẽbranæ corpus ſecare, quoad in lignum incidas. Sin
aũt hoc ſpecillũ non affuerit, uel ſcalpellũ, uel ſpathomelã ꝑ alterum extremũ, in quo ſpecillum
circulare habet, demittens in mẽbranæ concauitatẽ, in anteriora ꝓpelle: ipſamq; ꝑ latus ſeca,
utrinq; inſtrm demiſſũ ad alterã partẽ declinans, ut neq; ſcalpellũ confringas ei occurrens, & cõ-
C cauitatẽ aſſequaris. Dũ igitur mẽbranæ cerebri duplicationes oſſibus, q̃ ambiunt, nudabis, ſubinde
quippiã abrũpit, diuelliturq; ne; ac ita quoddã ex ꝑdictis inſtrs in ſanguinis uentriculũ demittere
incipies; ſin aũt non diuellatur, acutiore ſcalpello utrunq; latus duplicatæ mẽbranæ parte infe-
riore aggredieris, qua primum in caluariam elabitur. Deinde & illic per ſectionẽ ſcalpellũ inijciẽs,
ſurſum adigere conaberis adusq; verticem, vbi venæ duæ inuicem congrediuntur: quam regio-
nẽ Herophilus nominat lenon a torcularis ſimilitudine. Et aũt ipſa, quã ille ſic appellat, ꝓfunda
magis: in ſuperficie vero, alius venarum exilium leno incumbentiũ congreſſus eſt, iſq; ꝑ ꝑ craſsã
membranã ſimiliter factus eſt: ſed nondum ipſarum coitus ſpecillũ ſpathomelę ob anguſtiã exci-
pit: cuius gratia in minutis cerebris, vel obſcure, vel nequaquã apparet: ex reliquis igitur ſpecillis
(græce πυρῆνας uel μηλωτρίδας vocant,) aliquod inſeres, & ꝑ ꝑ ipſum ſectionẽ duces. Cæterũ prę-
dictus tenuis mẽbranæ ꝓceſſus ſuperficianus in illa parte oritur, vbi ſutura lãbdoides ſquamatis
oſſibus cõnectitur. Quapropter venas has ſuperficiarias prius ſecabis ad torcular uſq; quod in ſuper
ficie eſt. Dum autem ſecas, primũ euacuabis, ſi grumus quiſpiam in ipſis coaluerit: deinde inter-
nam membranæ ſuperficiem intueberis, quomodo ſubſtantiæ ſpeciem, etſi non tenuitatem, ve-
nis habeat ſimillimam. Ac nihil miri eſt naturam non requirere tunicam venæ, quæ ſanguinem
D craſſæ membranæ uentriculis ſuppeditet, cum ſimilis utraque corpora ſubſtantiæ exiſtant.

De venarum Ingreſſu in cerebrum. CAP. 2.

INde tenues uenas ab utraq; lenorũ parte orientes ſpectabis: nõ nullas quidẽ admodũ graciles,
& ſolũ pilũ demiſſum excipiẽtes: quaſdã vero ampliores. Cernes aũt has quidẽ à parua leno,
quæ in ſuperficie eſt, in propinquas cerebri particulas ſuꝑficiarias diſſeminari: illas uero ab altitu-
dine magna tum in poſteriorem totã cerebri partem (quę à nonnullis ἐγκράνιον ideſt cerebellum
appellatur,) tũ in priorẽ ꝓpagari: quas & prius, quã ipſum cerebri corpus ſubeant, ex membranæ
uenis elebentes manifeſto conſpicaberis, niſi ipſas diuulſeris. Cæterum poſterius cerebrũ uoces
ne cerebellũ, an aliter (græce, ἐγκράνιον uel παρεγκεφαλίδα,) nihil intereſt. Huic igitur uenæ ſe inſerẽ-
tes, & ab ijs, quæ per ſuturæ lãbdoidis latera in lenum perueniunt, & ab ipſa leno, exactam uenę
tunicam habent, talem potiſſimum ſpecie, qualis omnibus in toto animante exiſtit. Porrò ipſum
cerebrũ, quod nonnulli anterius cerebrũ appellãt, per craſſam mẽbranã mediã exacte ſitam, ſe-
cantemq; cerebrũ in partes duas æquales, ſanguis deriuatur. Cæterũ & hinc uenæ frequẽtes oĩ-
no ꝑ totam lõgitudinẽ in utranq; cerebri partem diſtribuuntur, ſiniſtram & dexteriorẽ, oẽs exi-
guę, ꝑterquam duę, una quidem per lenum in anteriora penitus ꝓcedente ad totius capitis lon-

gitu-

gitudinē,(quō aūt inuenire ipsam oporteat paulo posterius explicabo;)altera uero multo maio- E
re neq; propinqua admodum leni regioni,neq; remota,in medio præsertim totius cerebri:appel
lo aūt sic,quod ex utrinsq; partibus conflatur,posteriore,scilicet & anteriore.Hęc uena in altū de
cliuis descendit,unde & multifariā propagatur:non tā ipsi hoc accidit post productionem ex mē
brana,sed aliquosq; non longius progressa.Hæc igitur omnia spectabis prius,q̄ cerebrum aliqua
ex parte diuiseris,in sola membrana crassa.Nudabis autem ipsam tribus in locis,qm̄ & triplici du
plicatione totum cerebrum secuit:deinde iuxta sectiones tuismet digitis attolles seorsum partem
ipsius sinistram,seorsum uero dextram,quibus cerebrum anterius contegebat,seorsum rursus re
liquam quā posterius:oēsq; venarum ꝓcessus in tres totius cerebri partes disseminari conspicies,
nonnullas quidem tam superficiarias,ut ipsarum rami in conspectum prodeant:quasdam vero al
ꝫe penetrantes:omnemq; tenuem membranā,quæ ennmeratas venas colligat,& cerebro extrin
secus circundatur,cum uenis in uentriculū ipsius descendentem.Hāc membranam tenuem, me-
ningem appellant,veteri quadam consuetudine,nunc (haud noui,quonā pacto)solis cerebri mē-
branis nuncupatione cōseruata:nā veteres nō has solum membranas,sed ēt oēs meningas uocita
bant:qđ discas,licet, tum ex multis alijs commētarijs,q̄ ab illis scripta sunt,tum maxime ex Hip-
pocratis & Dioclis monumentis,quorum & Marinus in opere anatomico facit mentionē. Itaq; F
tenuis mēbrana cerebro circūnata eodē modo ēt in ꝓfundo consūcta solet apparere.Porrò cras-
sam plurimum ab eo distare uidebis:&,quanto interuallo,condisces,si in singulis tribus partibus,
in quas totū cerebrū secuisti,paruo facto foramine indideris ei exiguæ cuiusdā tubæ initium,qua-
lia mihi p̄parata uidetis aurificum follibus ꝓsimilia:sic aūt nominant,vt nouistis,per quos ipsi, dū
ignem accedunt,aerem inflare solent.Si igitur initio tubæ,parti diuisæ imposito,ac meninge or-
biculatim constricta, ꝑ ipsum inflaueris,regionem ei subditam haud modico impleri aere conspi-
cies:siqdem hæc meninx crassa caluariam succingit:cerebrum uero,dum attollitur, & submittit,
accedit & recedit ꝓ inanis loci,q̄ intermedius est,rōne.Verum de hoc paulo posterius in aīalium
viuòrum administratione tractabitur:nunc autem,quę superioribus proxima sunt, exequemur.

De plexu Choroide,ac de Conario. *CAP. 3.*

NAm,ubi ea lueris intuitus,quæ cerebrum ambiunt,opportunū iam erit cerebrum ipsum cō A.l. 1. c. 1824
secare,anatomen ipsius exorsus à meninge, bifariam anteriorē partē secāte: à qua abiectis
vel auulsis venarum exortibus q̄ in latus procedunt,auspicatus à termino priori,seorsū tuis ipsius
digitis attollito, donec ad grandē venā ꝑueneris ex ea procedentē , q̄ in penitiora ferri de cliuem
retulimus: atq; hic rursus in altū sublata alteri tenendā dabis:mox ipse iuxta lōgitudinē dissolues, G
vtrāq; cerebri partem à mutuo cōnexu leuiter tuis digitis secernes, quousq; ad venā in longū ini-
bi porrectā veneris,quā prius magnitudinis esse notādæ cōmemorauimus. Postquā verò decliuē
venā,de qua facta ē mētio,ad longitudinē extensā videris, aq; ipsius vsū simul inspiciēdo cogno-
ueris (nā tenues vtrinq; ramos in cerebrū dispersos mittere videt)tu quidē venā ipsā à corporibus
subiectis adimens,vel totā adusq; leui regionem excindito: vel, qđ extuberat, sursum eleuans, in
illis ipsis deponito.Cæterū regionē,q̄ detexeris,diligenter inspicito,calli naturā quodāmodo refe
rentē, vt naturalis q̄dam inibi cōcauitas esse videatur, q̄ ex superiacentibus & circundatis corpo-
ribus portionē alimenti nō ꝑfecte elaborati (περίττωμα.i.recrementū propriæ appellant)recipit:
quinetiā nos hoc vti vocabulo nihil prohibet.Cæterū auellere pergens leuiter,ēt meatuū tenuiū,
qui ad medium vsq; cerebri uentriculū perueniunt,effigies inuenis.Leuiter autem dixi hāc regio
nem segregandam,propter septi verticē huc pertingentem,qui priores cerebri uentriculos inter-
cipit.Insuper spectare tibi hoc,tempus est,rectas lineas utraq; mediæ regionis parte ad ima usq;
secanti,donec uētriculi occurrāt.Notitiam autem ipsorum indipisceris, callosam illam portionē
conspicatus,quę manifestā adeo dn̄am dissectis cerebri particulis obtinet. Cernes aūt in his ēt ple
xus secundarum modo efformatos:unde Gręce χοροειδεῖς dicuntur.At Herophili sectatores no- H
minant ipsas conuolutiones,secundarū instar effigiatas,nomine uidelicet à chorijs.i.mēbranis de
ducto,q̄ fœtus extrinsecus in orbem ambiunt,uenarum & arteriarum existentes plexus,q̄ tenui-
bus continentur mēbranis.Sic nanq; & cerebrum ex uenis,arterijsq; implexū est tenui membra
nę illigatis,q̄ eādem cum alijs tenuibus membranis substantiam obtinet,tum ijs ipsis,quæ in secđis
habentur,tū mēbrana costas succingēte,tū peritonæo,atq; id genus alijs.Præterea leuiter tuis di-
stendens manibus,ne plexū perrumpas,intueberis venas quidem ex sublimi regione descenden-
tes in ramorū seriē diffundi,arterias autem a subiecta parte humili,similiter & has emergentes in
ramos propagari.Ac plexus hos inuiolatos seruare conaberis,quo uidelicet cōsequēs paulo post
cū particulas ipsas deteges,manifesto uenas in uentriculis sitas speculeris;propagatas oēs ab ea,
q̄ prius ad cerebrū decliuis ꝑuenire cōmemorata est:arterias āt,à duobus alijs arterijs quę ab imo
sursum feruntur.Has itaq; accuratius procedente administratione inspicies.In prima vero utriusq-
que vētriculi sectione,plexuum,quos à secundarum figura χοροειδεῖς appellari dixi,& corporis in
cerebro callosi aspectus,index tibi sit.Mox uero conens corpus,dextrū vētriculū à sinistro deter-
minans,inspicere,qđ eandem cum toto cerebro substantiā obtinet:atq; hoc iā facile abrūpitur,si
vehemen-

A uehementius extendatur. Est autem adeo tenue, ut cum in clara luce consectionem administras, quemadmodum certe etiã conuenit, splendor ipsius pelluceat similiter lapidibus hisce specularibus, quos in tenuia secantes fenestris imponunt: quare non uehementer eleuandũ est: nam diuelli tur: attamen manifesto uidere nisi eleuatum ipsum non licet. Cum ãt superiora ipsius extrema se candis corporibus sint cõnata, q̃d dico cõnata? immo unita: ipsis incisis conuenit, prehensa illa ad alterum uentriculum leuiter reflectere, fastigio septi, q̃d uẽtriculos disterminat, imponentem: sic enim uẽtriculus nudatus manifestior euadet, & septum modicã habebit eleuationem, qua potissi mum indigemus. Priusquam enim in totum extendatur, laxum est, & rugosum, neque relucere, neq; continuitatem suam potest euidenter ostendere: sursum autẽ attractum eatenus, ut totum sit tensum, non tñ iam diuulsum, clarissime apparebit. At si hinc quoq; totum ipsum simul cum unitis particulis ad sectiones usque sustuleris, & uentriculus euidentius, & uena decliuis circa corpus quoddam conoudes, id est turbinatum, scissa apparebit: membrana uero, quemadmodũ alias uenas, sic & scissas tenuis connectit: quæ a mẽbrana subtili nec sua, nec continuitate euariat. At huius membranæ interuentu corpus conoudes absconditur: neq; fieri potest, ut prius ipsum ui-

B deas, quam membranam aliquatenus diuulseris: nam ueluti firmamentum quoddam uenis a magna decliui propagatis adiacet, quæ prædicto corpori insidentes descendunt, & statim demergũtur, occuluntur q; lato quodam corpore cõtectæ, quæ particula quidem cerebri est alijs similiter. Q̃uo aũt nudãdum ipsum sit, paulo posterius exponam, tantillum adhuc sermoni adijciens conoudes corpus uocari ab anatomicis non ita solum, sed etiam conarium. Cæterum incumbit scissio ni uenæ, uti retulimus, non prius in conspectum ueniens quam membranam alicubi diuiseris: ꝙ facias leniter, non attollens simul conarium ualide: nam a subiectis corporibus abrumpetur, & consectionem insigniter offendet: quod paulo posterius explicabo. Quemadmodum igitur cor tunica ipsum ambiente nudatur, sic etiam conarium detegere conuenit membrana, qua circumdetur, aliqua ex parte a basi recta linea proptet uerticem peruenięte diuisa: deinde membranam conuenit cum uenis circumscindere ad utranq; conoudeos partem, sed illud ipsum ad diuisionẽ inclinare, ut quàm promptissime nudetur ad contrariam discissę tunicæ regionẽ deductum. Cæterum his peractis sic iam licet, antequam mediam conarij, & uentriculorũ sedem detexeris, utrasque uenas considerare ad plexum choroude a uena circa conarium scissa uenire, Enimuero ubi

C corpus intermedium detexeris, manifesto illinc ipsas prodire condisces.

De corpore psallidoide, ac de cerebri uentriculis. CAP. 4.

QVomodo igitur id nudare oporteat, iam animum aduerte: siquidem non uulgaris cerebri pars est, quæ ab hoc copore contegitur, sed etiam quidam alius uentriculus tertius præter paulo ante prædictos, quos septum iuuicem separauit ac disiunxit. Itaque illis potissimum locis ipsum nudabis, per quæ uenæ tanquam per foramina quædam erumpentes, prioribus incidunt uentriculis: nam media regio simul cum anterioribus uentriculis ad ipsa foramina patescit: ac oportet scalpelli specillum, uel latam partem spathiorum, uti uocant, uel & spathiomelę eandem hanc per foramina utraque leuiter submittentem, corpus uenis incumbens sursum elatum attol lere. Quod ubi feceris, in utroq; foramine scalpelli mutuo sibi occurrent, & corpus hoc apparebit, quod incumbit uenis, quæ latescentes permeant, ceu quidam ædificij testudinarij fornix. Vocant autem non ψαλίδας idest, fornices, sed cameras plerique id genus ædificia: atque ideo hoc etiam corpus ψαλιδοειδὲς. i. forniciforme ab ijs nuncupatum est, qui ipsius habent notitiam: ex illis autem, qui ignorãt, aliqui nequaquam hoc corpus psallidoudes in cerebro esse contendunt: nonnulli uero parum rectè intelligentes, putant id, quod septo superpositum est, sic appellari: ue

D rum nec illud uocatur psallidoudes. Est autem hoc re uera psallidoudes, quemadmodũ appellatur: & si ipsum deseces, callus occurret, ut in uentriculis anterioribus, sic etiam hic. Ad basim deinceps affirmatæ sunt uenæ, q̃ concauitatem fornicis permeant, extrinsecus siquidem gibbum habetur, ablatis uidelicet corporibus, quæ superstrata sunt, unde ad membranæ duplicationẽ usq; attollebatur: intrinsecus autem cauum, quemadmodum fornicis fastigium: Cęterum si perpendas, quo modo animali adhuc uiuente omnes crassæ membranæ partes caluariæ adhęrebant, cerebro autem solæ illę, quæ ad ipsius duplicationes sunt: credes uerticẽ psallidoudeos sursum uersus tensum seruari, uentriculum sub se magnum efficientem. Sic autem, cum priores & uentriculi grandiores existant, totum septi caput in sublime simul cum continuis corporibus attolli necesse est; non. n. septum superiacentium corporum firmamentum esse potest, tanquam murus quidam, cum extreme tenerum pariter & subtile existat: ex quibus si alterũ ei solum inesset, non certe uel minimam superiacentium cerebri partium molem sustineret. Sed huic pro nominis ratione usus est: quippe anteriores uentriculos diapphrattu, idest secernit, non ipsi incumbentia fulcit. Sed nec ullum hisce uentriculis adest firmamentum, neque hos sequenti: uerum ex quo corpora quæ superiacent, sublimia suspensa sunt, latam intus trium uentriculorum capacitatem efficiunt, quam in consectionibus perire necesse est, corporibus uidelicet, quæ superstrata sunt, delabentibus, sicut paulo ante commemoratum est. Insuper meatus quidam maximus tertij huius uentri-

A

GALENI DE DISSECTIONE VVLVAE LIBER

B Ioanne Bernardo Feliciano interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Situm Vuluæ, magnitudinem, figuram, ac partes eius proprias, & adiacentes declarat.

Vuluæ Situs. CAP. 1.

A.l.3.f.21 t.1.c.3.f. 380.d

DE vulua dicemus, quem situm, quam magnitudinem, quam formam habeat: vnde annexa pendeat; vnde alimentum accipiat, quibus iungatur, quæ attingat, quibus contexatur: quæ præterea in ipsa, dum prægnans mulier est, circa chorion, {hoc est membranam, quæ ipsi vuluæ adhæret,} aliasque fœtum inuoluentes oriantur. Sita est vulua intra abdominis membranam inter uesicam, & rectum intestinum, ita, ut recto intestino toti ferè incumbat: ad vmbilicum uero, qua parte fundum eius est, maiori ex parte vesicam excedat: ad cũnum vesicæ collo excedatur. Ve-
C sica enim fœminarum ad pubem collocata est, breuioremque uirili ceruicem ac latiorem habet, quæ inter ossa, quæ pubis uocantur, in cunnum iuxta exteriorem superioremq; eius finem pertingit. At rectum intestinum sacro ossi, quod appellatur, quibusdamque lũborum uertebris insidet: sinuatur enim aliquo modo hac in parte intrinsecus spina dorsi, ut extrinsecus gibba uideatur: de qua quidem quodã in loco Hippocrates ita inquit. Ipsa vero hæc spina in longitudinem recta cum descendat a sacro osse usque ad magnam vertebram, cui crurũ cõ- de Art.cõ. 3.
" pago innexa est, obliqua ac gibba efficitur. In hac enim toto spatio & uesica, & genitura, & laxa t.40 & 41.cl. 7.172.f
" principis intestini pars continetur. Princeps intestinũ totũ rectũ[a] uocat: laxã partẽ, inferiorẽ, qua A uocat. ut
maxime laxet: nam ad eius finẽ est, qui sphincter, i. cõstrictorius, nominatur; ad cuius distinctio- de Hipp. intel
nem [b] scilicet reliquam recti partem, qua maxime dilatatur, laxam[c] appellaui. Genituram ue- ligatur.
ro[d] tam genitalia membra,[e] quam ipsum et uterum[f] dico. B (opinor)

Vuluæ Magnitudo. CAP. 2. C appellauit D vel. E vel. F dicit.

A.l.3.f.21 t.1.c.1.fo. 380.c.d

MAgnitudo[a] in oĩbus æqualis non est: longe minor siquidem enixæ est, q̃ adhuc prægnãtis: at eius, quæ nunq̃ concepit, mutuo etiam minor, id quod in ætatibus quoq; ijs, quæ nõdũ uenereorum annos attigere, contingit: nã alioqui ijs, quæ uenereis non utuntur,
D minor ĩp esse consueuit. Sed aggrediamur moderatam eius magnitudinem describere. Superiorẽ suam partem uterus, hoc est fundum, iuxta umbilicum: inferiorem, ad cũnum protendit: atq; à loco, unde incipit, ad exteriorẽ cunni terminũ non æquale in omnibus, ut plurimum tamẽ undecim digitorum spatium est: in latitudinẽ uero ad utraque illia suis cornibus porrigitur. De finibus eius, quantum ad profunditatem attinet, iam dictum est; uesica enim & rectum intestinum uuluam his in partibus terminat, illa supra, hoc infra. At cunnus inanitas ea est, q̃ inter ossa pubis penetrat, extrinsecus pelliculam quandam innatam habens, uirorum præputio correspondẽtẽ.

Vuluæ Figura. CAP. 3.

A.l.3.f.21 t.1.c. fol. 380.c

FIgurã[a] habet uulua in reliquo corpore, & præcipue fundo, uesicæ similã: quatenus a lateribus processus quosdã mãmillares ad utraq; ilia emittit, ĩ eos à uesi. a differt: quorũ sanè figurã Herophilus dimidiati circuli reuolutioni assimilat. Diocle cornibus exoriẽtibus, unde cornua etiam hoc est κεραίας à κέρατος, i. cornu, denominatione facta, nũcupauit. Eudemus uero appellat πλεκτάνας id est cirros: neq; expedire tñ põt, utrũ uasa, quæ hoc in loco reuoluta implicantur, an ipsos ꝓcessus, cirris {polyporũ} cõpararit. At a Praxagora & Philotimo sinus appellãtur, unde mulierum uuluã istu bisinuatã: aliorũ aĩalium, quæ multipara sunt, multisinuatam dixerunt. Sed suis

quidem vuluam, & si quod aliud animal est, qđ multa simul concipit, multos sinus habere verũ est: in mulieribus vero hoc nomen conuenire minime existimo: primũ q̃a vulua porcina anfractuosa, sinuosaq; est, deinde in sinibus fœtum gestat: mulier aũt & cætera animalia, quæ vuluam, sicut mulier habent, vt capra, & vacca, non in cornibus (quippe quæ multo minora sunt, q̃ vt fœtum continere possint) sed in reliqua tota vteri cauitate fœtum habere conspiciuntur. Verũ istos existimarim in huiuscemodi absurda iccirco fuisse delapsos, q̃a neq; vsum, neq; functionem horũ cornuũ sciebant explicare: q̃ quidem res cum longam orõnem requirat, neq; p̃terea deceat, vt de cornuum vsu & functione multa, de alijs singulis, quæ circa vuluam sunt, nihil dicamus, hoc quoq; aliàs differendum omittemus: p̃sertim cum de his vuluæ partibus satis iusta vel per se tractatio futura sit, quam videlicet vna quęq; functionem, q̃ vim & facultatem habeat. cur tales magnitudine, situ, formatione, contextu, & cum vicinis cõmunione singulæ creatæ fuerint. Nũc ad reliqua descendamus: sequi aũt vr̃, vt de coniunctione, & annexione, alijsq; deinceps dicamus. E

Partes vuluæ adiacentes. CAP. 4. A. ibidẽ c.

PArtes * .n. q̃ vtero adiacent, aliæ ipsum attingunt tantũ, neq; cõmittunt̃: aliæ vniuntur, partim ita, vt absq; incisione nequeat separari: partim vt vel subsecãdo resoluant̃. Porro uterus multis annexus est, multisq; itẽ coniũctus atq; vnitus. Qui moderata fuerit magnitudine, tẽuiora F intestina attingit: q̃ supra modũ paruus est, ea tm̃ tãgit, q̃bus est innexus: maximus vero, qualis ẽ p̃cipue p̃gnantis, & ilia & abdomen implet, et multa intestina tãgit. Tenuibus q̃busdã fibris recto intestino & vesicæ, sed uesicæ pluribus annectit̃. Sacro itẽ ossi alligat̃: ex quo ẽt ex multorũ sentẽtia firmis q̃busdã uinculis & neruorũ & musculorũ dependet. Dependet ẽt totidẽ nexibus ex lũborũ uertebris: lũborũ.n. magni musculi utrinq; processus quosdã satis magnos promittũt, q̃ tũ in utrasq; uuluæ partes, tũ in ceruicẽ uesicæ, tum in sedem distribuunt̃: atq; hæc uincula laxa omnia sunt: unde efficĩt ut late & moueri, & transformari uulua possit. Nexus nihilominus ea sunt, q̃ in ipsam penetrant: partim ut corpus ipsius contexant, ut sunt magna ex parte nerui à dorsi medulla propagati: partim ut vuluæ fœtui tum augmentum, tum alimentũ exhibeant: cuiusmodi officium venę, & arteriæ p̃stant. Vesicæ & principi intestino ad ceruicẽ tantũ mẽbraneis & arteriosis partibus aliquanto cũ adipe coniungitur, atq; unitur: ita tamen ut resolui excoriando possit: adeo uero exacta cõglutinatio ea est, ut una & eadẽ caro efficiatur. Testes uero & seminarios meatus agnatos habet. Cunno aũt ceruicis extremitate cõmittitur. Atq; ita fit ut uulua cũ aliq̃bus coniuncta unitur: aliq̃bus annexa sit: ab alijs dependeat: ab alijs contexatur: alatur ab alijs. Collo q̃dem uesicæ & recto intestino iuxta cunnum, proinde ac testibus & uasis seminarijs unita G coalescit: alijs partibus uesicæ & recti annexa est: annexa quoq; est ossi sacro: ex eodem tamen etiam depẽdere recte diceret. Ex dorsi medulla & lumbi musculis dependet solummodo. Neruis & annexa, & coniuncta, & contexta. Arterijs & uenis non tam annexa, & coniuncta, & contexta est, quàm ex ipsis etiam nutritur. Quæ quidem uenæ & arterię quam magnitudinem, quẽ positum habeant, quot numero item sint, & unde oriantur, dicendum iam est.

Venæ, & arteriæ vuluæ. CAP. 5. A. l. 3. f. 11. t. 1. 1. fol. 380. c.

A Caua * uena & adiũcta arteria magna duæ uenæ & arteriæ, una utrinq; uena à uena, arteria ab arteria exoriũtur: quarũ altera à dextris ad dextrã, altera à sinistris ad sinistrã uuluę partẽ delata, priusquàm in ipsam ingrediatur, ramulos quosdam ad testes porrigit: deinde in corpus ipsius uuluæ utraq; unita, ipsum intexit: atq; hæc quatuor conceptacula paulo infra ea, q̃ ad renes tendunt, collocata sunt: multoq; maiores uenę q̃ arterię esse cõspiciũtur. At alia item quatuor uasa non in omnibus mulieribus, sed in quibusdam se uidisse testatur Herophilus, quę ab illis, quæ in renes tendunt, exorta uuluam ineant: id quod ego in nullis alijs animalibus, nisi raro in simijs potui inuenire; nec diffido tamen, quin Herophilus sępe hęc in † fœminis etiam inuenerit; qui cum in alijs oĩbus, quę ad artem spectant, eruditus sane fuit, tum uero ad dissectionis exquisitissimam cognitionem p̃uenit; ac maiori ex parte non in brutis, ut pleriq; solẽt, sed in hominibus ipsis periculum fecit. Hic uasa etiam, q̃ uuluam alunt, membranis coniungi ac coalescere inquit; unde dependere uesicam diximus; quę quidem membranę, quanto aliqua pluries uterũ gestarit, tanto crassiores, duriores, & callosiores subinde efficiantur; cęterum hęc in alijs quoque animalibus conspici possunt. Sunt item alię quędam arterię & uenę, quę utrinq; ceruicem uuluę ineunt ab ea, quę ad cunnum & sedem tendit, discissę. Ac de his quidem, quę uuluam nutriunt, & contexunt, conceptaculis hactenus dictum sit. H

† mulieribus. γυναιξὶ.

Tunica vuluæ. CAP. 6. A. ibidem. d.

IPsum * uero corpus uuluę duæ tunicę explẽt opposito modo inter se applicatę; quarum exterior neruosa, interior uenosa est; ea natura utræque, ut multum & distendi, & contrahi facile possint. Exterior simplex atque una est; interior duplex, cuius partes inter se cohærent quidem, non tamen ita, ut coniunctæ atq; unitę sint, sed adiacent tm̃ ab altera tunica circundatæ; unde si uelles eas subsecando separare, duę plane uuluę esse uiderentur sub una & eadẽ tunica conclusę; nam hanc tunicam non amplius licet, quemadmodum uuluam, in duas partes diuidere. Venosa

A nosa ab interiori parte satis asperata est,& pręcipue ad fundum:altera,quæ huic adiacet, neruosa vesicæ tunica longe crassior,multisq; & venis,& arterijs intercepta est.

Vulua Ceruix. CAP. 7.

A.ibid.c ATvulux ceruix musculosa cum sit,carne dura & cartilaginea constat;duriorq; & cartilaginosior in dies fit:ut quæ vel sæpe conceperunt,vel anus iam sunt, eam duram admodum & cartilagineã habeant.Huius naturam Herophilus gutturis summæ parti comparat. Ceruici sane huic foramen inest:quo fœmina & menstrua expurgat,& maris genituram excipit: unde etiã fœtus in lucem egreditur.Incredibile enim est,quam meatus hic pro tempore latitudine,& angustia diuersus efficiatur:qui cum reliquo omni tempore specilli acuminatum capitulum,vel paulo crassius aliquid admittat,prægnante muliere adeo vehemẽter occlusus est,ut nulli uel tenuissimo instrumento aditus pateat:cũ vero a vulua absoluitur fętus,a parturiginib.adeo laxatur,ut,quod mirum etiam auditu sit,per eum totum animal exeat.Ceruix autẽ hæc ad muliebrem sinum nõ recta,neq; statim omnibus,peruenit:sed modo ad dextram,modo ad sinistram , modo sursum , modo deorsum,declinat ac deflectit:iam quantum ad anteriorem & posteriorem partem, simili
B modo in omnibus se habere iam dictum est.

Vulua Diuersitas ex ætate,& occasione. CAP. 8.

A.ibid.c QVinetiam tunicæ ipsæ vuluæ non semper eandem crassitudinẽ seruant:sed prima ætate sicut paruæ,ita etiam tenues sunt:postea uero profluentibus iam mẽstruis pro magnitudinis ratione crassitudinem etiam augent:quemadmodum minuitur tam magnitudo quam crassitudo,cum mulier vel concipiendi tp̃s excessit,vel menses non amplius emittit.Atq; hæc quãtũ ad ætates spectat,differentia est:Quantum ad occasiones autem,cum ea, quæ morbi solent circa vuluas alterare,in p̃sentia dicendi non sit locus,ea tantum referemus,quæ naturali constitutione seruata diuersitatem afferre consueuerunt. Cum menstruorum purgatio instat, crassa plane vulua,ac tumens apparet,utpote sanguinis humiditate irrigata:tenuis contra atq; arida, cum ab expurgationis tempore lõgissime abest:Eius,quæ iam uterum gessit,crassior,crassissima eius, cui sæpissime id contingit.Iam vero in principio conceptus,crassa:cum propè tempus pariendi accedit,maior quidem,sed tenuis euadit,crassitudo.n.in longitudinem extensa absumitur:in reliquo
C intercedente tempore pro ratione magnitudinis crassitudinem habet.

Testes,& Vasa seminaria fœminarum. CAP. 9.

A.l.3.f.21. t.1.c.1.fo. 380.a TEstes aũt fœminæ a lateribus uuluæ adiacẽt ad fundum, vtrinq; alter iuxta cornua, magnitudine,q̃ viri,longe minores:forma item & habitu multo diuersi,lati.n.hi sunt,rotundi illi, atq; oblongi:hi glandulosa,molli carne illi cõstant.Horum uterq; propria membrana, qualis est in maribus,quam dartam hoc est excoriabilẽ dicũt,contegitur,erythroide uero uaginali,ac scroto fœminarum testes carent:arteriæ tñ ac venę ab ijs,quæ in vuluã ferunt,profectæ,testibus utrique altera cõmittũt:priusq; q̃ eo deueniant,inter se connexæ cincinni in modũ,nõ secus atq; in maribus,implicantur,vt si reuolutionem hanc p̃secueris una incisione multa ora efficias,non q multa vasa,sed q vnũ,& idẽ semel multis locis fuerit p̃sectum.Quæ à testibus itẽ exeunt uasa seminaria,eodem modo,ut in maribus,cõtinere semen cõspiciũtur:q̃ iuxta ipsos testes lata sunt, & foramẽ sensui euidẽs hẽt,paulo a testibus recedentia angusta,& quasi imperuia apparent:deinde iuxta cornua,ubi in vuluam etiam intrant,rursus laxantur. Atq; hanc vasorum cõiũctionẽ neq; Aristoteles,neq; Herophilus,neq; Eudemus agnouit:q quidẽ uiri à me in p̃sentia cõmemorati sunt,nõ q soli hoc ignorarint,sed,q,cũ optimè dissectionẽ tractarint , hoc non aduerterint. Nã Dioclem,Praxagoram,Philotimum,ac reliquos ferè oẽs ueteres,sicut pleraq; alia , ita hoc,
D quoq; in corpore nostro ignorasse mirũ non est,quippe qui rudẽ quandam non exactam dissectionis cognitionem habuerũt: unde neq; ullã mihi illorum rationem habendam censeo: de his uero,quid dicam,nescio:damnare.n.eos,cum in reliquis tam accurate oĩa indagarint,non audeo sed neq; uasa hæc adeo parua sunt,ut latere quẽpiã possint.De illis sane, quæ ad collum uesicæ p̃ueniunt,satis exquisite tractarunt,q & in eundẽ locũ,ut in maribus,exeant,& glandulosa sint, & à testibus profecta uuluæ inhęrescant:de his uero,q̃ ad cornua tendunt,nihil dixerunt,cũ tñ ẽt hæc non minus euidentibus meatibus uuluam intrent,quã illa in collũ: & genituram intus habere uideantur.Sed de his in sequenti tractatu,ubi de functionibus agemus, plura explicabimus.

Quæ in uulua oriantur prægnante muliere. CAP. 10.

A.ibi.c.2. f.381.d NVnc unum id,quod ex ijs,quæ a principio p̃posuimus, restat,prosequamur,quænam uidelicet in prægnãtis mulieris uulua oriantur, quæ hæc sunt:Primum est chorion membrana uuluæ adhęrescens,deinde membranæ,quæ fœtum inuoluunt,tum ipse fœtus,quorum singulorum species natura huiusmodi est.Chorion multarum uenarum,& arteriarũ contextus quidam est,interualla membranis obducta habens.Membranæ uero fœtum inuoluentes duæ sunt:altera toti fętui circumiecta:altera eminentibus tantum partibus,capiti,natibus,pedibus duplex superiecta:amnium illã,hãc allantoidẽ uocant,quasi intestinalem dixeris:intestino.n.farto similis cum sit,à figurę similitudine nomẽ accepit.albę utrę q; ac tenues,specie ad araneã proxime accedentes,

A



GALENI DE INSTRVMENTO ODORATVS

B Ludouico Bellisario Medico Mutinensi interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Odoratus Instrumentum in Anterioribus cerebri ventriculis situm esse.

Quid sit odoratus, & quod ipsum nasi corpus non sit odorandi instrumentum. CAP. I.



Doratum nominant, non solum odoris sensum, sed etiam vim ipsam, cuius odorandi officium est, sic non solum earum rerum sensum, quæ in gustatum cadunt, sed etiam uim gustandi, gustum appellant: vnum tamen in utraq; significatione odoratus instrumētum, per qđ facultas propria sensibilia dignoscit, esse putandum est, sic, ut oculo & linguæ proportione respondeat. Hoc igitur primo rationis ingressu nasus esse uidetur: qñquidē, si occlusis naribus spiritum ore adducimus, odorem nullum sentimus: sin autem spiritum apertis naribus attrahimus, odor sensum protinus mouet. An igitur mēbrana siue tunica, (nā vtroq; modo nominant) C quæ naribus substernitur, odores dignoscat, dignum inquisitione videtur: siquidem non os nasi, aut quidquā intra os, odoratus instrumentū est. Siquis igitur sibi nares aut odoramētis, aut alia re vehementer olente impleat, non ante odorem percipiet, quàm spiritum attraxerit: quam ob causam quibusdam nasus semita quidem olentium rerum videtur, at ipsum corpus, quod odores sentit, superius esse alicubi locatum. Qua de re necesse est corporum, quæ nasi spiraminibus cōtinua sunt, cognitionem habere, eamq; ex dissectione mēbrorum, quam anatomen Græci nuncupant: sed, quoniam non omnibus hę partes cognitę sūt, satius est, quonā modo cōstitutę sint exponere.

Nasi constitutio, & earum partium, quæ ipsius foraminibus adiacent. CAP. 2.

A.l.3.f.5.c 1.c.1.fol. 239.d Vm nasus igitur in se septum quoddam per media loca deductum habeat, duoq; foramina satis conspicua, hæc inquam, quæ cernuntur & in singulis naribus singula sunt, sciēdum est eorum utrunq; supra media nasi loca in duas partes esse diuisum: quarum altera pars oris intima excipit: altera alta, ut ab initio ferebatur, ad ipsum cerebrum scandit, q & ipsum germina duo ad hæc ipsa loca spectātia habet, eaq; oblonga & concaua, quæ ex anterioribus cerebri uentriculis ortū habēt, & ad eam caluariæ partē, unde nasus oritur, descēdūt: quo loco ossa coli similia, quasi D colatoria dixeris, posita sunt: quorum quæ utilitas sit satis ex ipso nomine declaratur. Membrana ātea, quæ crassa est ea parte, qua ossibus modo nominatis substernitur, minutis est foraminibus traiecta: per quæ primum, quæ crassiora cerebri superuacua sunt, transmittunt: q, cæteraq; similia de more ab Aristotele orto, perittomata.i.excrementa nominantur. Nā, q uapori similia sunt, in sublime lata per caluariæ suturas excernuntur: quæ vero crassa sunt, ut mucus, prona feruntur: primumq; per crassam mēbranā, deinde per ossa coli similia traiecta, tandem in ipsas nares incidūt. Sed tñ, dū hæc ita defluunt, pars eorū in os per ea foramina, q a naribus in ipsum transire diximus, interdum delabuntur. Mucusq; qui crassior est, præsertim si & glutinosus sit, in duas partes sic diuisus, ut altera in eas vias, quæ ad os pertinent, interdum influat, altera in nares, utrinq; excernit, è naribus, per efflatum uehementem: ex ore, per screatum. Nasi autē foraminibus, quę recta sunt, & ad ossa colo similia ascendunt: itemq; ijs quæ obliqua, ut in os ipsum, traducta sunt: exāguis tunica crassior, quàm membrana, substernitur: quæ ei tunicæ continua est, quæ totam oris circunferentiā interiorem, linguamq; cōplectitur: & fauces, & primam asperæ arterię partem, quam larynga gręci uocant, & totam asperam arteriā, & gulam ambit. In quā tunicā, quæ una est, & sibi undiq; continua, & in oībus memoratis partibus eandē substantiæ spēm habere cernitur, quanq

non

non æqualem crassitudinem,nerui quidam à cerebro orti distribuuntur,& ij quidē exiles, excepris ijs,qui in linguam inseruntur:quibus natura satis crassitudinis dedit propterea, quod partem hanc acutiori sensu præditam esse oportuit,quippe quam natura gustatus instrumentum esse voluit:Similem ob causam nerui etiam crassiores ijs,quos lingua recepit,oculis dati sunt: post quos auribus,& ori ventriculi,quandoquidem & ipsum acumine sensus plurimum ualere oportuit, ut cum sermo de eo haberetur,demonstratum est:ut igitur oculus instrumentum est uisus,auris auditus,lingua gustatus, sic uentriculus cibi & potionis appetendæ instrumentum constitutus est, præsertim eius os.Vim uero tangendi valde hebetē in sensibilium dignotione natura creauit:nec eā certo loco seclusit(quod in ijs omnibus fecit,de quibus modo dictum est)sed in uniuersum corpus distribuit:itaq; ei neruos minores dedit,eosdēq; duros,qui maxima ex parte a spinali medulla ortum habent;in partes vero,quas supra nominaui,quæ abundantiori sensu indigebāt neruos & maiores, & molliores inseruit, eosdemque omnes a cerebro orientes. Cernendi igitur instrumentum natura lucidissimum fecit,ut quod lucem tantum & splendorem sentire debebat : quod autem ad auditum attinet,aeris similem constituit,siquidem ad sonos,qui uehuntur aere recipiendos dicauerat : sic & quod sapores dignoscit, quod linguam appellamus, ex humidiori corporis substantia molita est:aliquid uero,quod inter naturam aeris & humoris est, in odorandi sensum F cadit,quod neq; ita tenue est,ut aer,neq; ita crassum,ut humor:id enim, quod a rerum corporibus exhalat,odoris substantia est,quod ex rosis maxime,similibusq; quæ sic tenera sunt, cognoscere licet,quorum omnium corpora celeriter minora & sicciora redduntur:ex quo aperte intelligitur ex earum rerum substantia partem humidiorem in halitum digeri.

Neque ipsum os nasi,neque interiorem eius tunicam,neque ullam naribus attinentem partem odoratus esse instrumentum. CAP. 3.

SEd iam odoratus instrumentum quæramus: primumq; constitutionem partium, quæ naribus continuæ sunt,consideremus:deinde propria actionis accidentia. Dum igitur in utroq; spiramine tunica ossibus obducta sit:quam & eiusdem naturę & continuā cū ea esse diximus quæ os linguamq; & fauces ambit,quanquam eo differat,quod tenuior est:aut hæc instrumentū odoris sentiendi statuenda est,aut os ipsum nasi,quandoquidem pars tertia nulla relinquitur.Sed ossi non modo non odorandi,sed ne tangendi quidē,sensus datus est:tunica uero,quæ intus substernitur,ut ei simillima est,quæ cœlum capitis & palatum ambit, sic eandē superare sensus acumine nō potest,poterat tamen sola neruorum magnitudine pręstare,ut lingua fecit: at nec ea re pstare cernitur,sed neruorum tm̄ adepta est,quantum ad sensum tactus necessarium erat. Itē na- G tura eius tunicæ,substantiæ earum rerum,quę odoratum mouens,non respondet : at reliquæ respondent:quandoquidem† gustandi instrumentum & spongiosum est:quod vero ad tactum attinet,durum ac terrestre:cum natura in fabricandis cuiusq; sensus instrumentis similitudinem sensibilium secuta sit.Itaq; & odoratus instrumentum uaporis simile esse oportebat,non durū & terrestre,ut tunica,quę naribus indita est:quę non solum talis est,sed et neruis iustę magnitudinis careret,quibs certe habuisset,& in ea re linguæ pręlata esset,cum in ordine instrumētorum sensus, tertium locum ad dignoscendam tenuem substantiā teneat.Neruus enim,qui animali ad cernendū datus est,ad id magnitudinis peruenit,vt eo multo maior sit,qui ad os uentriculi deductus est,quāuis non in oculum totum distributus sit,sed crystallinum corpus tantū attingat:hoc enim,ut alias demonstrauimus,pręcipuum cernendi instrumentum est. Auditus autē foramen, cuius interior terminus valde exiguus est,qui neruum excepit,tantum nerui & ipsum accepit,quantum magnitudinis suę ratio ferebat.Nec uero linguę nerui a cerebro orti exiles tributi sunt. Ergo nec id instrumentum,quod ab odore mouetur,gracilem a natura neruum accepisset,ut is, qui in narium tunicas distributus est:atq; hoc idem uaporis simile esse necesse est,talis enim est odorum substantia.Ex quibus rebus efficitur,ut ipsi quoq; in inuestigando odoratus instrumento,a naribus abdu H camur,si quęstionem quidem diiudicandam a cōstitutione partium sumamus:si vero rem a proprijs actionis accidentibus inuestigare uolumus,nullum odoris sensum,nisi spiritu naribus attracto, mouere uidebimus, quanquam ipsę nares quandoq; uapore etiā vehementer olente replete sint.Si qs igitur in cubiculo admodum angusto bitumen,caliamve,aut myrrham,thusve, aut styracem in suffitum colliquet,vt undique circunfusum aerem odore uehementi repleat,mox eūdem sic naribus excipiat,vt attrahere per interualla longa conatur,hic rei ueritatem intelliget.Siquidem tantummodo,dum spiritum adducet, odorem sentiet:interiectis autem tēporibus, cum spiritum continebit, odorem nullum percipiet, quanquam nares olenti uapore replete sunt:hoc idem eueniet,si in ipsas aliquid uehementis odoris instilles, nam ita quoq; solo attracti spiritus tempore odorem percipies.His de causis pars corporis,quę odores dignoscit,alia esse uidetur,eaque interius in corpore posita,non quæ tam in promptu est, & in summo corpore locata, ut tunica,quę naribus indita est. Pectus igitur (ut ex sermone, qui de respiratione habitus est, intelleximus,)à musculis quibusdam dilatatur : eodemque tempore motus pulmonis consequitur:ita aerem trahi continui ratione necesse est & per asperam arteriam,& per fauces, & ore, & naribus

† Ex antiquis Grae. legēdū. uidēdi instrumentu m splēdidum est: audiendi autem aereum sicuti gustandi humidum.

A naribus: quare videndum est, cum nasi tunica non odoratus instrumentum sit, an ei, quæ palatū ambit, hoc delatum munus sit: mox idem de faucibus & aspera arteria quærendum est. Palati igitur tunica sanè haud erit odoratus instrumentum quandoquidem obstructis naribus, aut digito sic compressis, ut claudantur, spiritu autem ore adducto, nullus odoris sensus mouetur: eandem ob causam nec faucium, nec asperæ arteriæ, id officium esse putandum est.

Quibus accidentibus odoris sensum in anterioribus cerebri uentriculis moueri comperiatur. CAP. 4.

SEd iam restat, ut de reliqua foraminū parte consideremus, quæ per ossa colo similia ad ipsum cerebrum ascendit, quæ & ipsa cæterarum similitudinem in constitutione secuta est: nam ea tunica, quæ hanc meatuum partem subcingit, substantiam cum inferiori tunica eandem habet, eādemq; neruorum tenuitatem, accidentium verò ratio diuersa est. Licet enim cerebro, dum in ad ducendo spiritu per sua quasi germina quædam agit, pectusq; dilatat, aliquid & ipsi ad suos uētriculos attrahere. nec enim ei impossibile est, cum alia moueat, sibi motū quendam, eumq; exiguū, præbere, modo in se ipsum, modo ex se ipso, ita, ut tum compressus sit, cum sese contrahit, fusius uero, cū se ex omni parte dilatat: cum autem in se ipsum colligitur, tunc extrinsecus aer continui
A.l.3.f.5.c 1.c.2.fol. 138.c B ratione sequatur, idemq; repulsus effletur, cum cerebrum diffunditur. Cum hæc igitur nos olim nobiscum cogitaremus, forte contigit, vt quidam, cui odorandi sensus a diuturna tum grauedine tum destillatione læsus esset, ad nigellā remedij causa confugeret: quam, ut ratio medicamēti postulat, cum contudisset diligēter, & in puluerem liquasset, veteriq; oleo immiscuisset, iterum eandem cum eo humore minutissime triuit: mox aquam ore excepit, & supino capite non minimam medicamenti partē sibi naribus instillatam adducto spiritu vehementius attraxit: eodemq; modo triduum medicamento vtens, magnum ex eo iuuenis ille adiumentum cepit. Quarto autem die cum eodem medicamento sic vsus esset, vt spiritum violentius, quàm antea, traheret, grauem in intimo capite morsum percepit: qui tamen, cum sensim leniretur, postera die prorsus sedatus est. Qui euentus mihi argumento fuit nigellæ paulum usque ad cerebri ventriculos esse attractum, quod aut membranæ, quæ secundarum modo, qu bus inuoluuntur fœtus, intexta est, aut fortasse ipsi cerebro inhærens, dolorem intulit: atq; hoc idem illius rei consensu approbatum apparet, quod uaporis quodammodo simile proprium odoratus instrumentum esse oportet. Ex quibus rebus ego commotus alijs quibusdam, alijsq; alias, multisq; deinceps famulis eodem medicamento in nares instillato, eos spiritum vehementer trahere iussi: quorum alij nullum, alij leuem, alij grauē
A.l.3.f.1.c 1.c.2.fol. 181.c C morsum altè in capite senserunt. Ex quibus rebus cæterisq; de quibus ante disputatum est, cum ratiocinaremur, sensum odoris in uentriculis cerebri anterioribus fieri existimauimus. Ad hæc autem nobis fides, neq; illæ infirmæ, accesserunt: primum quidem, quoniam is, quē grauedo capitis ob repletum crassis uaporibus cerebrū opprimebat, eundēs à sternutamentis adiumentum cepit: altera vero, quoniam ipsum cerebrum in tetentione spiritus impletur, & calefit, ut paulo post dicam: æquum est igitur cerebrum nunc spiritum trahere, ut refrigeriū capiat, nunc eundem reddere, vt noxia à se expellat: quibus tertia quoq; fides adiuncta est, quod ij, quibus caput in Sole exustum est, aut modo quodā alio incalescit, odore rosarum, aut siqua alia sunt, q̄ naribus admota nō iniucunde refrigerent, haud dubiam sibi medelam accipiunt. Sed & illud aderat, quod ad eandem fidem faciendam concurreret, q̄ odoris sensus in narium tunica moueri nullo modo potest: id.n. quod paulum probabilitatis ab Aristotele acceperat, cum ex quireretur, falsum inuentum est.

Aduersus Aristotelem de operculis foraminum nasi, quæ aperiri in odorum sensu existimauit. CAP. 5.

VT igitur totum eius in ea re decretum diligenti inquisitione exploretur, à secundo capite su
D perius posito differentes exordiamur. Mihi igitur cogitanti, quid causę sit, si in naris tunica odorum sensus positus est, cur tantummodo, dum spiritum trahimus, odorem percipiamus, reliquo autem tempore odoris sensu careamus? illud tantum probabile repertum est, instrumentum odoratus non in summa superficie tunicę narium, sed multo interius in ea esse locatum sic, ut foramina quędam ad ipsum pertinētia habeat, quę non semper aperta sint, sed operculis q buidam membranę similibus, tenuibusq; tegantur: quę opercula ab impetu attracti spiritus reserentur, ut ad eam partem, in qua uis odoris dignoscendi posita est, proprium eius sensibile perueniat. Tale est, quod Aristoteles sentire uidetur & eo libro, quē de anima secundum scripsit, & eo, quem de sensu & sensibilibus, qui liber idem de sensu & sensorijs, ut ita dicam, inscribitur: sic enim instrumenta sensus appellare Aristoteles solet. In secundo igitur de anima hęc ab eo scripta sunt: Sic &
" odoratus instrumentum in alijs operculo caret, ut oculi: in alijs, quę aerem recipiunt, operculo
" tegitur, quod respirante animali ex dilatatione uenarum, & foraminum abducitur. In uolumi-
" ne vero de sensu & sensorijs, Sed in ijs, inquit, quę respirant, spiritus id quod veluti operculum in-
" cumbit, abducit, ratione cuius non sentiunt, nisi respirent: in ijs uero, quę non respirant, id operculum non est, ut in oculis accidit: nam animantes quędam palpebras habent, quæ nisi

abducantur

A ſam poſſibile eſt: aer enim, ut ſcimus, ut comprimitur, idemque funditur, eum horum alterutrum pati contra naturam ſuam cogitur, ut nulla eiuſmodi uiolenta cauſa eum à loco, quem iam occupat, dimouere ualeat: nec uero, cum idem compreſſus in anguſtiorem locum cogitur, aut remiſſus in ampliorem diffunditur, ea, ad utramuis partem contingat, magna mutatio eſt, ſed exiguo & proceſſu & receſſu comprimitur idem, & funditur. Quam ob cauſam nihil in cerebrum impellitur, quamuis uehementer ſpiritum plenis naribus comprimas: tunica vero, quæ illas ambit, in qua illa odoratus foramina exquirēda poſuimus, ſe ab aere foris uiolēter irruente uerberari haud dubie ſentit: itaq; ea foramina ex tam uehemēti aeris in nares impetu referari oporteret, & ſimul, ac aperta eſſent, odoris ſenſum moueri: at non mouetur: ergo ea eſſe non poſſunt: Sed nec probabile eſt, naturam tale quidquam fruſtra machinatam eſſe: nam, ſi foramina quædam ad odorandum apta conſtituiſſet, non ea impoſitis operculis occluſiſſet: vt nec ea occluſit, quæ in auribus extant. Melius enim eſt omnem ſenſum aptum eſſe, qui proprium ſenſibile ſemper dignoſcat, non tantummodo, dum ſpiritum trahimus. Nec natura propterea oculis operimenta dedit, quia melius eſſet eos non perpetua in actione teneri, ſed quia molles erant, & ob eam rem lædi ab incurſantibus rebus facile poterant: à quibus vt defenderetur, natura palpebras ipſis, quaſi
B quædam propugnacula, dedit. Sed nonne & ab ipſo Ariſtotele dictum eſt, naturam animantibus ijs, quorum oculos exterior tunica dura protegit, ideo palpebras non dediſſe, quod eos non facile lædere eſſet, & ipſi per ſe nullum vel munimentum, vel tegumentum, vel operculum in eo animalium genere deſiderarent? At nos iure deſideramus, egemuſq; & ob cauſam proxime expoſitam, & ſomni gratia: quiſquam enim in aere lucido dormire, niſi tectis oculis, non poteſt. Itaque illis ipſis animalibus, quæ palpebris carent, ut locuſtæ, gammari, paguri, natura ſinus quoſdam tribuit, qui inſtante ſomno quaſi cubicula quædam oculos totos reciperent: qui mox inde, cum cernendi uoluntas ſubiret, eruerentur, unaq; cum ceruicibus ſuis in ſublime extollerentur, quarum in ſummis partibus oculi tanquam in ſede ſua collocati ſunt: quæ in excelſis animalium partibus poſita eſt. Sed hęc, cæteraq; ſimilia in libris, quos de utilitate partium ſcripſimus, ſatis explicata ſunt: quæ ſiquis colligat, is & palpebrarum utilitatem cognoſcet, & naturam in id ſemper eſſe intentam, ut ſenſus in ſuis actionibus retineantur. Quod ſi maioris utilitatis cauſa eos certo tēpore ceſſare neceſſe eſt, in nullam ea de re noſter ſermo difficultatem incurrit: nam quæ ſimul eſſe non poſſunt, ea ne dij quidem omnes, ſi uellent, coniungere poſſent. Quidquid enim ſuapte natura fieri nequit, id dijs etiam ipſis impoſſibile eſt. Ne mireris igitur, cur natura, cum ſenſus ſemꝑ
C agere uelit, his tamen per ſomnos quieſcere mandet: eo enim tꝑe ſomnum, rem ab his actionibus diuerſam, mauult. Sed hic locus non eſt, ut ſomni naturā aperiam: naturalia enim & opera quęq; & affectus, alijs in locis explicata ſunt. Dum igitur animal dormit, (ſiue ſomnus naturale ſit opus, ſiue actio, id quod indicare non facile eſt) ſenſus ipſi non adeo agere poſſunt, ut bene ſentiant: ex quo intelligitur, quanquam per ſomnos non æque, atq; per uigilias, ſenſibus agere poſſumus, nō tamen ſalſum eſſe, quod dictum eſt, ſenſum oēm melius eſſe in perpetua actione teneri, quā eam intermittere: nec quamuis à quibuſdam rebus foris incurſantibus cauentes, oculos claudere interdum cogimur, tamen ſatius eſt nos eo tempore non cernere: melius enim, ſi oculi ſine noxa ſeruari poſſent, ut per id temporis & cerneremus: ſed, quoniam id fieri nequit, iccirco † noſtros oculos natura palpebris muniuit. Hæc in pręſenti de utilitate palpebrarum dicta ſint. nā poſt multa pauca dicenda ſuperſunt: hic locus non eſt, ut hæc longo ſermone tractentur. Redeamus igitur ad illa odoratus foramina, quibus Ariſtoteles ait naturā opercula quædam dediſſe, neq; tamen, quę utilitas ab ea re animali præbeatur, expoſuit, neque rem eſſe demonſtrauit. Talia igitur foramina, qualia ab Ariſtotele dicta ſunt adeo nullius utilitatis cauſa conſtituta ſunt, ut etiam per longa uitæ ſpatia magnum animalibus detrimentum importent: quandoquidem eorum uitio odorandi
D ſenſus diminutus, ac ueluti mutilus, & truncus relinquitur: quod nulli ex reliquis ſenſibus contigiſſe uidemus, qui omnes, dum uigilamus, in continuis actionibus uerſantur, ſi modo propria ſenſibilia habeant, à quibus moueantur. Odoratus igitur foraminum opercula ab Ariſtotele poſita rem eſſe & incertam, & demonſtratione carentem, & quam nulla euidens fides teſtificetur, equidem mihi demonſtraſſe uideor.

† Al. ex antiquis: cogimur palpebras occludere.

Quo pacto ſternutamenta grauedini medeantur, ac de proprio cerebri motu. CAP. 6.

NVnc vero uidendum eſt, quonam modo grauedini capitis ſternutamenta medeantur: id quod ea ratione fieri arbitror, quoniam ex pręcedentibus magnis expirationibus, cōſequente autem celerrime efflatu, ſternutamenta mouentur: efflatum uoco expirationem confertim concitatam. Si nihil autem per ſternutamenta ex cerebro educeretur, ea grauedinem capitis non modo non leuarent, uerum etiam a ſpiritu tum foras conſertim ruente, tū etiam uerberante, caput magis, & plenum & graue redderetur: vt ex magnis uocibus fieri cernimus. Quin & morbi quidam ex ijs, qui cerebrum occupant, ut lethargus pręſertim, & is, quem catum Græci uocant: ab ijs ſternutamentis, quæ medicamentis mouentur, non minimum curationem recipiunt: itaq;

ab

ab ijs, quæ directo in solem aspectu euocantur: quod ex eo fieri arbitror, quia cerebris spiritus uapori similes a sole funduntur. Mucum etiam ex cerebro crassum, & glutinosum sternutamenta detrahunt, quem una cum spiritu foras i impulso educunt. Non igitur rationi cõsentaneum est, ut cum spiritus aliquis è cerebro per sternutamenta effundatur, in idem tamẽ nullus unquam infundatur, præsertim cum & ossa coli similia, & cerebri membrana, quæ ijsdem in superiori parte substernitur, multis sint foraminibus traiecta. Ad hæc, quòd ualidi odores caput statim lædant, & impleant & aggrauent, & in delirium interdum prouocent, argumentum est nonnihil substãtiæ eorum cerebrum tentare: quandoquidem non ob solam communicatam qualitatem in tam subitos, tamque vehementes affectus incurreret. Eademque ratione idem ab odore rosarum iuuari consentaneum est, cum a solis exustione laborat: atque hoc idem adiumẽtum ab aere frigido naribus attracto nihilo minus capit, cum ad eundem modum affectum est: contra vero a valde calido idem grauiter lædi videmus. Adde quòd, cum respiratio tota eam ob causam à cerebro moueatur, vt cordis calor in quadam moderatione seruetur, æquum est ipsum cerebrum hanc ipsam respirationem sibi primum parare: siquidem suapte natura ijs rebus facillime obnoxium est, quæ immoderate aut calfaciunt, aut refrigerant. Quid igitur? an cerebro natura motum ullum ingenitum ad hanc utilitatem non dedit, quo spiritum trahat, ut sese uentilet atque refrigerium captet: F rursus autem eundem reddat, ut & cætera excrementa, & pituitosa atque mucosa effundat? nam (ut in libris, quos de potentijs naturalibus conscripsimus, demonstratum est,) partes corporis omnes, & eam facultatem habent, qua, quod alienum est, expellant: & eam, qua quod sibi conuenit, attrahant: quæ in ventriculo, & in vtero facile apparent. Num igitur natura uentriculo uim utranque dedit, alteram, qua id attrahat, quod bonum est, alteram, qua id expellat, quod malum: easdẽ vero soli cerebro deesse voluit, quam ob causam pati cogatur, ut ea excrementa, quæ in ventriculis eiusdem se colligunt, solo pondere depressa defluãt, & sensim delabentia tandem in ipsas nares incidant? Id igitur credendum non est, præsertim cum supini tota nocte cubamus: morbus enim, aut is quem apoplexiam, aut is, quem carum Græci appellant, aut comitialis, cum pleni cerebri ventriculi sunt, oriri præuerteret: vt ij, quibus manu medici caluaria perforatur, sæpe in affectus quosdam caro similes incidunt, si cõtingat, vt qui in operatione medico ministrant, cerebri ventriculos immoderate comprimant: sed quid inquam ventriculos. *



GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBRI XVII.

Nicolaö Rhegino Calabro interprete

Denuo ab Augustino Gadaldino plerisque in locis emendati.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI.

Inquirit ex actionibus, singularum corporis Partium utilitates: ac in primo quidem libro agit de extremæ manus particulis.

Quid sit in animali particula. CAP. I.



Vemadmodũ animal quoduis, vnum esse dicitur, propterea, quod apparet per quandam circumscriptionem propriam nulla ex parte alijs coniunctum, ita & ipsius particula (cuiusmodi est oculus, lingua, nasus, cerebrum) vna esse dicitur eò, quod apparet circumscriptionem propriam habere. Si vero non esset quadantenus coniuncta proximis, sed omnino disiuncta, tunc vtique nec particula esset omnino, sed simpliciter unum. Quare, quęcunque corpora nec undequaque circumscriptionem habẽt propriam, nec vndequaque coniuncta sunt alijs, hæc particulæ uocãtur. Et, si hoc verum est, multæ erunt animalium particulæ, aliæ quidẽ maiores, aliæ vero minores, aliæ vero etiam omnino in aliam speciem indiuisibiles.

De particularum ex moribus animalium differentia. CAP: 2.

VTiles autem sunt hæ omnes ipsi animæ, quippe cuius organũ corpus est: & propterea multum differunt à se inuicem particulæ animalium, quoniam & ipsæ animę differunt. Quędam enim sunt ferocia, quędam timida: alia agrestia, alia mansueta: alia velut ciuilia & negotiosa, alia velut solitaria. Omnibus vero aptum est corpus animæ moribus & facultatibus: equo quidem fortibus vngulis, & iuba ornatum instructumq; est, etenim uelox, & superbũ, & generosum est animal: leoni autem, vtpote animoso & feroci, dentibus & unguibus ualidũ: ita ãt & tauro, & apro, illi enim cornua, huic autẽ exerti dentes (quos gręci χαυλιόδοντας nominant) arma sunt innata: ceruo ãt & lepori (timida.n. sunt animalia) velox quidem est corpus, sed nudum omnino & inerme: timidis.n. (opinor) velocitas quidẽ, arma uero ferocibus conueniebant. Neque igitur timidũ aliq armauit natura: neque ferox & strenuum quodpiã nudũ destituit. Homini autem (sapiens.n. est hoc animal, & solum eorum, quę sunt in terra, diuinum) pro omnibus simul defensorijs armis, manus dedit, instrumentum ad omnes quidem artes necessarium, paci vero non minus, q̃ bello, idoneum. Non igitur indiguit cornu sibi innato, cum meliora cornibus arma summis manibus, qñcunq; volet, possit accipere: etenim ensis, & hasta & maiora sunt arma, & ad incidendum promptiora, q̃ cornu. Sed neque indiguit ungula, nã lapis & lignũ quauis vngula quassant fortius uiolẽtiusq;. Ad hæc neq; cornu neq; vngula quicquam, nisi comminus, agere possunt: hominum vero arma eminus ęque, ac comminus, agunt, telum quidem ac sagitta magis, q̃ cornu: lignum aũt & lapis magis, quàm ungula. Sed velocior est homine leo: quid hoc tandem est? Homo sanè equũ domuit sapientia, & manibus, velocius leone animal: quo utens & subterfugit & ꝑsequitur leonẽ & sedens, ex alto humilẽ, inferioremq; illum percutit. Non igitur est nudus, neque inermis, neq; uulnerari facilis, neque calciamentorũ expers homo: sed ipsi est thorax ferreus, quandocunq; libet, omnibus corijs difficilius perforatu & sauciatu organum: est & multiplex calciamẽtorũ species, est & armorum, est & operimentorũ. Non igitur thorax solum, sed & domus, & murus, & turris, sunt hominis operimenta. Si autem innatum esset ei cornu in manibus vel aliqđ aliud tale

armorum genus,non utique posset uti manibus ad domus constructionem,vel muri , vel hastæ, E
vel thoracis,vel alicuius alterius similis.Hic manibus homo vestem texuit, & rete contexuit , &
nassam,& sagenã,& velũ.Quare non solum his quę in terra sunt animalibus,sed eis etiam,quæ in
mari & aere,dominatur.Talia quidem homini ad fortitudinem arma sunt manus.Attamen paci-
ficum & politicum animal homo,manibus leges scripsit:aras & simulachra dijs erexit:nauẽ,fistu
lã,lyrã,scalpellum,forcipem,& alia vniuersa artium instrumenta construxit,& commentarios &
speculationis eorũ scriptos reliquit:ubique liceat literarum & manuum beneficio etiam nũc col
loqui cum Platone,cum Aristotele,cum Hippocrate,& alijs veteribus.

Animalia a proprijs ipsorum naturis,non à particulis,edoceri. CAP. 3.

ITa quidẽ sapientissimum animalium est homo:ita autem & manus sunt organa sapienti ani-
mali conuenientia.Non enim,quia manus habuit,propterea est sapientissimum,vt Anaxago
ras dicebat:sed,quia sapientissimum erat,propter hoc manus habuit, ut rectissime censuit Aristo
teles:non enim manus ipsæ hominẽ artes docuerunt,sed ratio:manus autẽ ipsæ sunt artium or-
gana:sicut lyra musici:& forceps fabri.Sicut igitur lyra musicũ non docuit , nec forceps fabrum:
sed est vterque ipsorũ artifex,per eam,qua præditus est,rationem,agere autem non potest ex ar-
te absque organis:ita & vna quælibet anima facultates quasdã a sua ipsius substantia obtinet,effi F
cere autẽ ea,quæ nata efficere,sine organis nequaquã potest.Quòd autẽ corporis particulæ ani-
mã nõ impellunt aut timidã,aut strenuum,aut sapientẽ fieri,manifeste uidere licet,si animalia re
cens genita consideres:quæ quidẽ prius agere conantur,quã perfectas habeat particulas.Ego nã
que bouis vitulũ cornibus petere conantẽ sæpenumero uidi ante,quam ei nata essent cornua , &
pullũ equi calcitrantẽ mollibus adhuc vngulis,& aprũ quendã perpusillum genis sese tueri conã
tẽ magnos dentes nõdũ habentibus,& catulum recenter natũ mordere affectantẽ teneris adhuc
dentibus.Omne enim animal & suæ ipsius animæ facultates,& in quos vsus partes suæ polleant,
nullo doctore præsentit:aut cur paruus adhuc aper mordere dentibus exilibus cũ possit, his qui-
dẽ ipse ad pugnã non vtitur:quos aũt nondum habet,ijs gliscit vti?Qua igitur ratione dici potest
animalia partiũ vsus a partibus doceri,cũ & ante, quam illas habeant,hos cognoscere uideantur?
Si igitur oua tria acceperis,vnũ aquilæ,alterũ anatis,reliquum serpentis , & ea calore moderato
foueris,animaliaq; genita rupto putamine excluseris:illa quidem alis volare conantia ante, quã
volare possint:hoc autẽ reuolui & serpere affectans videbis,quãuis molle adhuc & inualidum fue
rit.Et,si,dum perfecta erunt,in vna eademque domo nutriueris,deinde ad locum subdialẽ ducta
emiseris,aquila quidẽ in sublime attolletur,anas aũt in paludẽ aliquã deuolabit,serpens vero sub
terrã irrepet:deinde illa quidem(opinor)citra doctorem venabitur, hæc natabit, serpens uero in G
terræ cauernis latebit:naturæ enim animalium,ut ait Hipocrates,à nullo doctæ sunt. Quapro-
pter cætera quidem animalia mihi natura magis,quam ratione artificiosa quædam facere uidentũ
apes videlicet plasmare,fingereq; alueolos,thesauros uero quosdam & labyrinthos formicæ fa-
bricari,nere autem & texere araneæ,ut autem coniecto,sine doctore.

lib. de Alimẽt. circa medium. Et 6 Epi.cõ.5.t a.cl.3.188.f

De communi manus vsu. CAP. 4.

HOmo autem,sicuti corpus armis nudum, ita & animam artibus destitutam habet , proinde
pro corporis nuditate,manus:pro animę inertia rationem accepit:quorum vsu corpus qui
dem armat,& modis omnibus custodit,animam aũt omnibus ornat artibus. Sicut enim,si inna-
ta aliqua haberet arma,illa ei sola semp adessent:ita &,si artẽ aliquã natura sortitus esset,reliquas
sanè non haberet.Quia uero ei melius erat omnibus armis,oĩbusq; artibus uti,neutrũ eorum in-
natũ ipsi propterea datũ est.Pulchre igitur Aristoteles manũ velut organum quoddam ante or-
gana esse dixit.Pulchre autem & aliquis nostrum Aristotelem imitatus,rationẽ uelut artem quã
dam ante artes esse dixerit.Sicut enim manus,quanquã nullum sit eorũ,quæ particularia sunt or H
gana,quia tamen omnia recte potest recipere,organũ est ante oĩa organa:ita & ratio,quia nulla
quidem ex artibus est particularibus,omnes autem in se ipsam recipere nata est,ob id ars ante ar-
tes fuerit.Homo igitur animalium omnium solus,cum artem ante artes in anima habeat ratio-
nem,optimo iure,organum ante organa in corpore manum possedit.

De usu diuisionis manus in digitos,& de vsu pollicis. CAP. 5.

AGedum igitur hanc eius partẽ primã expendamus,non perscrutãtes, sitne hęc plane sim-
pliciterq; utilis, neq; an sapienti animali conueniens:sed num eam omnino cõstitutionẽ
habeat,qua certe,si aliter fuisset facta,meliorẽ non habuisset.Vnũ quidem primumq; caput orga
ni apprehensorij optime compositi est,si omnes figuras ac omnes eas magnitudines,quas moue
re homo potest,probe apprehendit.Vtrum igitur eam ad hęc commode pręstanda diuidi multi
formiter,an omnino in diuisam solidamq; fieri,erat melius?an hoc uerbis non eget pluribus , sci-
licet manum,si indiuisa mansisset,contacturam tantummodo sibi ęqualem corporis cuiusq; ad-
moti magnitudinem:at in multa diuisam,moles se ipsa multo maiores facile comprehensuram,
& minimas res exacte uenaturam ? Maioribus siquidem molibus obtensa manus,digitis distan-
tibus eas comprehendit:uerum,quę minima sunt, digitis duobus eisque summis , non etiam

tota

A tota se (hoc.n.modo effugerent ac elaberentur) comprehēdere conat. Hoc sane pacto manus ad certam maiorum & minorum se ipsa corporum comprehensionem optime constituta est. Porro ei cōmodissimum rursus fuit multiformiter, quemadmodum nunc est diuisa, diuidi, vt multiformes figuras cōphendere posset: ad quas optime omniū apprehensoriū organorum esse præparata videtur: quandoquidē circum corpus sphæricum pōt in orbem plicari, ac id vndiq; circulo cōprehendere, rectum item & cauum tuto amplectitur: q si est, oēs figuras comprehēdit, quippe q omnes ex tribus constituuntur lineis, curua, caua, recta. Cæterum, quoniam corpora non pauca mole sunt maiori, q manu vna comprehendi queat, adiutricem alteri alterā natura effecit, vt ambæ ex oppositis partibus ea corpora comprehendentes, vna manu maxima nihilo sint inferiores. Hac igitur ratione & ad se inuicem inclinatæ sunt (mutua.n.gratia factæ sunt) & omnioo pductæ sunt æquales: siquidem hoc quoque organis similiter, & eadem agere debentibus conueniebat. Proinde mihi considera corporum, quæ homo potest vtraq; manu tractare, maximum, vt lignū, vel lapidem: rursus minimum aliquod, vt milium, aut prætenuem spinam, aut pilum aliquem: deinde illam oēm, quanta inter maximum & minimum est, magnitudinum multitudinem: tam pbe ipsa omnia contrectantem inuenies hoīem, quam si vniuscuiusque illorum solius gratia factæ

B manus fuissent. Siquidem minima summis duobus digitis, indice, & magno, comprehendit: quæ aūt ijs paulo sunt maiora, ijsdem quidē digitis, sed non extremis: q vero ijs adhuc aliquanto maiora, tribus digitis, magno, indice, medio: &, si qua his adhuc sunt maiora, quatuor: deinceps & quinque: post hæc iam tota manu apprehendit: ad corpora denique his ipsis maiora, manum alteram adducit: quorum nihil sane fieri posset, nisi manus in digitos multiformiter diuisa fuisset. Non tamen per se satis erat eam esse diuisam: quid oanque, si nullus digitis quatuor, vt nunc habet, opponeretur, sed consequenter oēs quinque in vna recta linea essent facti? nonne perspicuum est eorū nunc multitudinem inutilem? Quandoquidem, q tuto apprehenditur, aut vndique circulo, aut omnino ex locis duobus contrarijs, comprehendatur oportet: id, quod perijsset, si omnes in vna recta linea vno ordine facti fuissent digiti. At hoc ipsum, digito vno alijs opposito, diligenter seruatum est: qui quidem positione & motu ita habet, vt parua omnino flexione curuatus, eum singulis quatuor oppositis actionem perficiat. Quoniam igitur satius fuerat agere manus, vt nunc agunt, ob id constructionem earum actionibus huiusmodi idoneam natura effecit.

De vsu formationis digitorum. *CAP. 6.*

A.'.s.f.v.d. C Non*.n. simpliciter oportebat duos digitos, oppositos in paruarum rerum uenatione suis ipsorum summitatibus operari: sed eos ꝓterea tales esse, quales nunc sunt, erat necesse, vt pote sic molles, sic rotūdos, sic unguibus munitos. Neque.n. si carnosa nō esset eorū extremitas, sed ossea, possent unq corpora parua, ut spinas, uel pilos, comprehēdere: neq; si ea quidem carnosa, sed molliori ac humidiori carne prædita. Oportet enim, q maxime fieri potest, ei, quod apprehenditur, apprehendens exacte circūplicari: si modo tuta futura est apprehensio: dura autem, & ossea circūplicari nequeunt, sed quæ mollia mediocriter, ob idq; mediocriter cedentia: quæ enim præter modum mollia sunt ac uelut fluxibilia, ut duris plus iusto cedunt, ita facile ab eis effluunt. Quapropter, quæ naturā inter mollia immoderate & nimis dura mediam sunt sortita (quales sunt digitorum summitates) erunt utique hæc optima tutæ comprehensionis organa.

De vsu unguium. *CAP. 7.*

A.c.14.c.d. CVm* autem sint & ipsa, quæ apprehenduntur, consistentijs quàm maxime uarijs (quædam enim eorum magis, & quædā minus mollia sunt & dura) ad omnia habilē fecit natura cōstructionem eorum. Propter hoc igitur neque ex ungue simpliciter summitas digitorum, neq;

D ex carne sola, sed ex utrisque optimam positionem accipientibus composita est: carneū enim ipsorum est in partibus ad se inuicem inclinatis, quarum summitatibus res ipsas uenari debebant: unguis uero extrinsecus, ut firmamentum, eis appositus est. Digiti nanque suis ipsorum solis partibus carneis mollia corpora comprehendunt: dura uero, & propter hoc carnis naturam pellentia uiolenterque cogentia, sine unguium auxilio apprehendere digiti non possunt: firmamento enim tunc eget caro eorum euersa. Rursus autem ipsis unguibus solis tale nihil poterat apprehendi: duri enim cum sint, à duris prompte laberentur. Propterea igitur carniformi substantia in digitorum summitatibus unguium lapsum ac lubricitatem corrigente, unguibus uero facilem carnis euersionem uicissim firmantibus, organum apprehensorum omnium paruorum simul & durorum corporum factus est digitus. Disces autem apertius, quod dico, si immoderationes unguium spectaueris. Qui enim sunt immodice longi, & propterea in se mutuo concidunt, neque spinam paruam, neque pilum, neque aliud quicquam tale apprehendere possunt; qui uero propter paruitatem ad summitates digitorum non perueniunt, naturam carneam firmitate priuantes, eam ad apprehendendum inualidam efficiunt: qui autem summitatibus digitorum æquantur, hi omnino soli utilitatem, cuius gratia facti sunt, explent perfectissime. Ob id

de iis quæ in medic. cõ. 1. text. 2 o.cl. 7. 204.b

igitur dicebat Hippocrates, Vngues neq; superiores, neq; inferiores esse digitorum summitatib. E conuenit: ea enim, quorum gratia facti sunt, tunc maxime præstant, quando commoderatam habent magnitudinem. Multa siquidem alia ad res agendas cõmoda ab eis proficiscuntur, veluti si radere quid, aut scalpere, aut excoriare, aut diuellere oportet. Nam in tota prope uita, omnibusque artibus, & iis potissimum, in quibus sunt exactæ manuũ operationes (quæ Græcis χειρουργίαι appellantur) hjs talibus nobis est opus; sed, vt apprehensorium est organum manus, in paruorum simul & duorum corporum uenationem unguibus vel maxime indiguit.

Aberrasse in unguium usu Platonem, & Aristotelem, item de huius doctrina necessitate. *CAP. 8.*

CVr itaque Plato (præsertim cum Hippocratis imitator, siquis alius vnquam fuerit, & ab illo dogmata mutuatus sit maxima) tam negligenter de unguium utilitate locutus est? Cur itẽ Aristoteles, tum circa alia, tum circa naturæ artem enarrandam alioqui peritissimus, in unguium vtilitate adeo cæcutiuit? Ille nanq; deos, qui hominem construxerunt, ut ceu imperitos quosdã artifices, veluti p̃meditatos utilem unguium in animalibus alijs generationem, illos ob id in summis digitis produxisse. Factos vero hos munimenti gratia scribit Aristoteles: sed tñ, cuius munimenti, an aduersus frigora, uel calorem, uel uulnerantia, uel quassantia, non addidit: neq; enim F contra ullum horum munimenti gratia, neque cõtra aliud quidpiam p̃ter hæc, factos ungues fuisse excogitari potest. Porrò Platonis memini & Aristotelis, non quo male ab eis dicta reprehẽderem, sed ut, quod me ad horũ sermonem enarrationem impulit, planum facerẽ. Cũ multa nanq; esset apud ueteres, tã medicos, quàm philosophos, de utilitate particularũ dissensio (quidam enim corpora nostra nullius gratia esse facta existimant, nullaq; omnino arte: alij autem & alicuius gratia, & artificiose: & horum ipsorum alius aliã uniuscuiusque partis utilitatẽ affirmat) primum quidem tantæ huius dissensionis iudicandi rationem (quã κριτήριον Græci appellant) inuenire studui: deinde uero & unam aliquam uniuersalem methodũ constituere, qua singularum partium corporis, & eorum, quæ illis accidunt, utilitatem inuenire possemus. Cũ dixisset igitur Hippocrates in totius corporis ex membris compagine (quã σύμπνοιαν uocat) omnia compati & consentire, partis autẽ cuiusq; particulas ad eius actionẽ conspirare, æquũ mihi uisum est sermonẽ hũc prius in his partibus, quarũ manifesta nobis est operatio, explorare, ut à quibus ad alias transire post liceat. Qua igĩ ratione explorauerim, protinus scribã, si prius Hippocratis sermonem exposuero, G pletisq; obscuriorem, quod eum & ueteri modo & sua consuetudine succincte expressit. Quod autem ab eo dicitur, est huiusmodi. Particulæ corporis omnes sibi inuicem compatiuntur, cõsentiuntq; id est, in famulatum vnius operationis omnes conspirant: Magnæ quidẽ & totius animalis partes, vti manus, pedes, oculi, lingua, gratia totius animalis actionum factæ sunt, ad hasq; cõspirant vniuersæ: minores autem etiam harum ipsarũ nunc dictarum particulæ ad totius organi actionem referũtur: vt oculus organũ est visoriũ ex multis cõstans particulis: quas omnes ad vnã operationem, scilicet visionem, conspirantes obtinet: quasdam enim hẽt, per quas videmus, quasdam sine quibus videre non licet, alias gratia videndi melius, alias ad harum omniũ conseruationem. Sed tamen & omnis alia pars eodẽ habet modo, vt venter, os, lingua, pedes, ac etiã ipsæ manus, de quibus nunc dicere statuimus: quarum actionem ignorat nemo: manifestũ nanque est eas apprehẽsionis gratia factas esse. Quod vero omnes earum & particulæ, & tales, & t.m magnæ sint, ut in vnam organi totius actionẽ conspirent, hoc nondum omnes cognoscũt. Hippocrates tamen sic cognoscebat, & nunc id ipsum demonstrare nobis propositum est: quippe quo non solum inueniendæ vtilitatis partiũ methodus consistit, sed etiam eorum, qui alienum aliquid à veritate opinantur, errores confutantur. Porrò, si veluti oculorum, & manuum, & pedum actio, est H omnibus manifesta, sic & thoracis, & pulmonis, & cordis, & aliorum omniũ functio esset perspicua, in rationibus, quæ ad vtilitatem partium pertinent, non admodum discreparemus. Nũc vero, quia partium plurimarum obscura est actio, nullius autem particulatim vtilitatem inuenire licet, nisi actione ad vnguẽ cognita, palàm est eos circa partium vtilitatẽ peccasse omnes, qui circa organorũ functiones errauerunt. Cum igitur neque Aristoteles, neq; superiorum quisquam, omnes organorum actiones dixerit, nos de utilitate particularum opus hoc suscepisse expediebat. Huc accedebat, q̃ nonnulli, quanquam plurimarum partium actionẽ recte dixissent, tamen, quia methodo inueniendæ partium vtilitatis non erant exerciti, in multis particularib. decepti fuerunt: quemadmodum in vnguibus non multo ante docuimus: quorum vtilitatem etiã philosophorũ optimi nescire uidebantur, neque Hippocratis dicta (ut dicebamus) intelligere. Quando igitur in manu, licet eius actionem sciamus, tñ adhuc methodo aliqua egemus ad utilitatũ inuẽtionem, an demum cerebri partium, aut cordis, aut aliorum uiscerum prope omniũ, uniuscuiusque cõmoditatem, prompte inueniemus? Quidam siquidem in corde: alius in cerebri membranis (quas Græci μήνιγγας appellant:) est etiam, qui in cerebro, animæ principatum (quod Græci ἡγεμονικὸν nominant) constituit: quapropter & particularum, quæ in illis sunt, cõmoditatẽ alius aliam afferet. Sed de his in sequentibus perscrutabimur: Neque enim nunc eorum meminimus alius

gratia,

A gratia, quàm ut causas exponeremus, quibus adducti hoc opus de vsu partium scribere aggressi fu-
mus: præsertim cum Aristoteles adeo multa, & recte dixerit: & præter eum alij non pauci, tã me-
dici quam philosophi, minus multa forte, quam Aristoteles, sed tñ etiam recte ipsi tradiderint: in-
ter quos profecto & Herophilus Chartaginẽsis. Sed neque sufficiebant, q̃ Hippocrates tradiderat
propterea, quod obscure nonnulla scripsit, quædã omnino prætermisit: est ab illo tamen, me iudi
ce, perperam scriptum nihil. Propter hæc igitur omnia nos ad scribendum de utilitate uniuscuius
que particulæ impulsi venimus, quædã eorum, quæ obscurius ab Hippocrate dicta sunt interpre
taturi, quædam quoq; secundum traditas nobis ab eo methodos adiecturi.

De positione digitorum, ac de ijs, quæ vsus partium doctrinam promptam præbent: Et Socratis de pulchritudine sententia. CAP. 9.

IGitur intermissum prius sermonem rursum repetamus, totamq; manus constitutionẽ perse-
quamur. Nam, si in sermonibus ad eam attinentibus perfecte exercitati fuerimus, quum ea ma
nifestam habeat actionem, eorum, quæ post dicenda sunt, methodum nullo demũ negotio per-
didicerimus. Rursus igitur ab Hippocratis dictione, tanquam a dei uoce, auspicemur: quo enim
B loco vnguium utilitatem demonstrabat, vbi scilicet quantos esse eos conuenit, docebat, inibi etiã,
& cur in digitos diuisa est manus, & cur magnus alijs quatuor opponitur, pariter monstrat his
verbis. "Digitorum inculpata constructio bonaque habitudo (quam ἐυφυίαν uocant) est, ut inter de iis quæ in medicatr. li. 1
uallum id magnum sit, quod in medio est, magnusq; digitus indici opponatur. Ipsorum nanque t. 21. 7. 204. d
diuisio facta eo est, ut possent à se inuicem diduci plurimum: quæ res multifariam est admodum
vtilis. Conuenienter itaque ait, quando id, cuius gratia facti sunt, ipsis adest, huiusmodi potissimũ
cõstructionem esse longe aptissimam: nempe propter quam magnus quoque digitus alijs opposi
tus est ita, ut, si diuisa quidem solum sic esset manus, non tamen magnus digitus ab alijs distaret
plurimum, illis vtique situ contrario non opponeretur. Multa igitur etiam hoc loco verbis pau-
cis eos docet, qui ipsius dicta assequi possunt. Proinde iustum fortasse fuerit etiam nos non solum
alia viri huius bona admirantes, sed etiam hoc ipsum, quod multa paucis verbis doceat, modo ex
positionis omnium sic ab eo scriptorum monstrato, non amplius particularia eius dicta persequi
Quãdoquidem non, quod hæc pulcherrime callebat Hippocrates, propositum est dicere, nisi obi
ter: sed partium omnium percensere vtilitatẽ statuimus, postquam unum hoc solum eorum, quæ
præcedenti sermone monstrauit Hippocrates, necessariũ quidem maxime ut à medico pernosca
C tur, interpretati fuerimus: hoc ipsum autem inuenire nemo potest, nisi qui partium vtilitatem di
ligenter considerauerit. Sed quid hoc tandem unum est? ut cognoscatur, quæ corporis nostri cõ-
stitutio est optima. Palam est enim eam esse, quæ omnes habeat particulas, utilitatem ad organo Ibidem li. de alimẽ. nõ pro
rum functiones sufficientem a seipsis præbẽtes. digitorum enim ait, ἐυφυία est, ut id magnum sit, cul a princi-
quod in medio est, magnusq; digitus indici" opponatur. Quòd si roges, qua propter? promptam pio.
habes scriptam responsionem: nam in corporatura (id est κατὰ τὴν οὐλομελίην) inquit, omnia cõ-
patiuntur & consentiunt, omnes uero particulæ uniuscuiusque partis ad eius functionem. Quæ
igitur partis nostræ manus est actio? sane est apprehensio. Sed quo pacto ad hãc digiti omnes cõ † In aliquibus
spirabunt? † si & magnum id habuerint, quod in medio est, & magnus indici oppositus fuerit: ita græcis legitur, οἷμαι μισ. & re
enim omnia, quæ manus per eos obibit, prope peracta fuerint. Igitur oculorum quoque & nariũ ctius.
ἐυφυΐαν si quæras, inuenies, si actionibus ipsorum constructionem coniungas: ipsa enim, ἐυφυΐας
ueræq; pulchritudinis discernendæ, regula, mensura, iudiciumq; tibi erit: Vera enim pulchritudo
aliud nihil est, quam cõstitutio optima: quã actionibus iudicabis, Hippocrati credens, non albedi
ne, uel mollitie, uel id genus alijs, per quæ non natiua, non uera, sed fucata & adulterina pulchri-
tudo ostentat. Quo fit, ut alia quidẽ corpora mango, alia uero Hippocrates laudaturus sit. Tu ve
D ro apud Xenophontem iocari Socratem fortasse putas, ambigẽtem de pulchritudine cum illis,
qui ætate sua formosissimi uidebantur: is autem, si simpliciter loqueretur, neq; referret ad actio-
nem, & hac ratione in uniuersum de pulchritudine expenderet, forsan utiq; solum iocaretur: sed
quoniã toto illo sermone pulchritudinem constructionis particularum refert ad actionis boni-
tatem & uirtutẽ, nequaquam ipsum tantummodo iocari, sed etiam serio loqui æstimãdum est.
Hæc nanq; Socratis musa fuit & industria, ut seria iocis semper immisceret. Hæc abunde dicta suf
ficiant, & ad præsentis negocij utilitatem monstrandam, & ad docendum, qua ratione ueterum
sententiã & dicta oporteat accipere. Porrò omnem manus constructionem deinceps persequa-
mur, nihil quoad eius fieri poterit, non examinatum relinquentes. Vt autẽ sermo noster metho-
do procedat, quæ corporibus insunt, omnia distinguamus. Insunt autem primum & maxime tẽ-
peramenta, quippe quæ propriam particularum substantiam complẽt: corpus enim tale natura
est propterea, quod caliditate, frigiditate, humiditate, siccitate sic commistum est, nam carni esse
carnem, & neruo neruum, & aliorum unicuique id esse; quod est, ob qualitatum quatuor prædi
ctarum certam quandam temperaturam contigit. Hæc igitur eis secundum substantiæ ratio-
nem insunt: consequuntur aũt necessario odores, sapores, colores, durities, mollities: alia uero

necessario accidunt, positio, magnitudo, connexio, conformatio. Quoties igitur omnium, quæ organis insunt, utilitatem diligẽter es examinaturus, in primis disq̃re, per qđ actionẽ nactũ fuerit: magna enim ex parte per propriam substantiam inuenies: aliquando autem & ob aliquod ex cõsequentibus, quemadmodum in oculis propter colorem. Deinde & aliorum eius particularũ utilitatem singulatim disquiras, an scilicet ea propter actionem sit utilis: an propter eorum aliquid quę temperamenta consequuntur, vt os propter duritiem. Post hæc aũt unumquodq; illorum, q̃ & totis ipsis organis, & eorum particulis accidunt consideres: quæ (ut paulo ante dictum est) sunt positio, magnitudo, connexio, conformatio. Quisquis vero se recte utilitatem partium considerasse putat prius, quã hęc oĩa, recte ne habeant, an ipsorum aliquid praue, expenderit, hallucinat:

Vngues gratia eius, quod melius est, factos esse. CAP. 10. A.l.1.f.14 5.lu.1.a. 24.15.c.

NEque* igitur nos in eum errorem sponte incurramus: sed primum quidem in manu, qm̃ de ipsa prima proposuimus dicere, consequenter autem & in aliarum particularum unaquaq; examinationem faciamus, his omnibus, ut ante docuimus, principiũ simul inquisitionis, & examen inueniendorum, actionem ipsam habẽtes. Quoniam igitur actio quidem manus est apprehensio, apprehendere autem nihil posset vnquam ipsa immobilis permanens (nihil .n. ita differret a lapidea, vel mortua) manifestum est, quod pręcipua ipsi actionis pars ea erit, per F quam inuenta fuerit moueri. Quoniam igitur uoluntarios motus omnes (quales manui sunt) a musculis fieri demonstrauimus, hi utriq; primum motus organum manui erunt: alia uero uniuersa, hæc quidem, vt melius actio fieret: alia uero, sine quibus non poterat ipsa fieri: alia autem, procustodia omnium horum creata sunt. Genus vnguium, gratia eius, quod est melius, videtur factum esse, cum scilicet possent manus absq; unguibus apprehendere quidẽ, sed neque moles omnes, neque ita bene, ut cum illis. Monstratum est enim dura & exigua corpora facile eas effugere, nisi summitatibus digitorum aliqua subsistat* durissima substãtia, eius loci carnem firmatura. Hactenus duritiei unguium, & positionis utilitas dicta est.

* κραταιοτέρα, idest durior, est in aliquib. codicibus.

De duritie, figura, & auctione Vnguium. CAP. 11. A.ibid.a. 23.15.b

CVr* autem adeo duri facti sint, & non magis, & quare ex omni parte rotundi, nondum quidem dictum est: id autem dicere iam est oportunum. Si igitur magis duri, quam nũc sunt, fuissent instar ossium facti, essent quidem ita etiam ad apprehensiones minus idonei, ut qui neminimum quidem flecti possent: rumperentur uero facillime, sicut & alia dura uniuersa. Eorum igitur securitati prouidens natura, duros mediocriter effecit, ut neque utilitas, cuius gratia facti sunt, quidpiam noceatur: neque ipsi prompte patiantur. Quod autem ita prouidens natura tan- G to ipsos molliores ossibus fecit, quatenus cedendo moderate, illorum, quæ uiolenter extrinsecus incidunt, uim* exoluerent, similium omnium constructio tibi ostendat. Omnes enim animaliũ particulas prominentes & nudas ex tali substantia creauit, qualis neq; quassari facile ꝓpter mollitiem, neq; rumpi propter siccitatem posset: talis autem particula est ungula, tam solida quam bifida, talis calcar, talis cornu. Quibus, quatenus arma sunt defensoria, esse duriora quam nunc sunt, contulerat, quo & quassare magis, & incidere possent: ad sui autem ipsorum securitatem non fuit melius adeo dura fieri, ut facile rumperentur. Ita igitur & gladium esse optimum dicimus, non q ex fragili est ferro factus, quale apud Indos est plurimum, quamuis promptissime incidat, sed eũ, qui in tantam duritiem peruenit, quanta non rumpatur facile, & prompte incidat. Quæ igitur tã fortes sunt corporis particulæ, & armis defensorijs proportione respondentes, exponuntur & foras emicant, duriores quidem sunt, quam operimenta, sed non eousq; vt frangantur. Quæ uero non, vt arma essent, factæ sunt omnino, sed simpliciter particulæ corporis, quæ prominere debebant (veluti aures, nares, cubiti tuber, genua) molliorẽ adhuc substantiã habuerũt, ut magis cedẽtes, magis ea* exoluãt, q̃ foris incidũt. Talis & vnguis hoĩum est: & ꝑ hoc multo mollior, & subtilior factus est luporum, leonum, pardalium vnguibus, nam mansueti est politiciq; animalis par- H ticula, in apprehensionis perfectionem constructa, non in feræ agrestis arma defensoria. Cur autem rotundi sunt vndiq;? an securitatis gratia? sola enim figurarum rotunda ad vix patiẽdum exquisite comparata est, ut quę nullum expositum angulum frangi potentem habeat. Sed, *quoniã scalpendo, vel aliud quid vnguibus agendo, exteri debebant nobis eorum extremitates, solas has animalis particulas semper augeri potentes natura construxit, quamuis iam totum corpus augeri desierit. Augentur autẽ non ut aliæ partes, in longum, & latum, & profundum, sed pilorum modo in longum solũ, subnascentibus alijs semper vnguibus nouis, & antiquos propellentibus. Neq; hoc ociose instituit natura, sed ut in locum eius, quod assidue exteritur in ipsorum extremitate, sit aliquid, quod sufficiatur. Sic igitur ad summam naturę prouidentiam peruenit vnguium constructio. A.ib.c.24.c

*Al. ἐκλύοιεν i. declinarent.

*Al. ἐκλύοιεν i. declinent.

De usu ossium digitorum. CAP. 12.

OSsium* uero genus in digitis, quod & hoc ipsum gratia eius, quod est melius, factum est, ex his vtiq; disces. Moueri quidem multiformiter inesset, utique eis uel sine ossibus, sicut etiam polypodibus: firmitatem autem in actionibus nunquam haberemus, carentes obsistente & dura A.ibid.c.2 23.15.a

particula:

A particula: tale autem est & in animaliũ corporibus genus ossium: & propterea in digitis, & totâ manu, & crure, & in multis partibus corporis facta sunt. Quid igitur in unoquoq; aliorum organorum ea, quæ ab ossibus est firmitas conferat, fortasis sermo procedens ostendet. Sed, q ad multas actiones ut lis eadem sit digitis, iam licet uidere, si consideres nequaquam melius nos trementibus scripturos, incisuros, aut quid tale actuos, sine ossibus: quod enim trementibus inest pp morbum, hoc semper nobis omnibus inesset natura, flexis, & tanquam concussis digitis præ mollitie: sed ossiũ natura ad hoc adiutrix a Creatore data est, sustẽtãs in unaquaq; figura digitos. Etenim hoc ipsum, ut multiformiter figurarentur (quod futurum erat utilissimum) ex eo habent, quod ex pluribus ossibus unusquisque compositus est: id quod non potuissent fieri, ex uno solo essent creati: solæ enim ita illæ actiones bene efficerentur, quæ digitos postulant extensos. Subit autem etiã hoc loco admirari artẽ naturæ, quæ ad oẽs actiones idoneos præparauit digitos. Sine ossibus. n. si facti fuissent digiti, illas actiones solas probe perficerent, in quibus eos circulo plicari circa cõprehẽsibile oporteret: si ãt os vnicũ haberẽt, illis actionib. solis recte seruirẽt, quibus eis extẽsis egeremus: q a vero neq; sine ossib. neq; ex uno solo creati sunt, sed ex trib. inuicẽ p singulos articulos cõnexis uniusquisq; factus est, propter id ad omnẽ actionem prompti figurantur: flexis enim omnibus articulis operamur digitis perinde, ac si absq; ossibus facti essent, extensis autem omnibus, tanquã si ex uno osse solo cõstarent: Plerunq; ãũt neq; omnibus extensis, neq; omnibus flexis indigentes, aliquando quidem primum solum, uel secundum vel tertium articulum: aliquando autem vel primum simul & secundum, vel secundum, & tertium, vel primum simul & tertium, extẽdentes aut flectentes, hoc modo sex figurarum differentias exprimimus. Per unamquanq; autẽ differentiam, magis & minus in quantam multitudinem exeat, excogitari quidem facile potest: dici uero non potest. Perfecta nãq; flexio, veluti ẽt extensio, in magis & minus non est diuisibilis: medij uero inter has motus articulorum, inopinabile est, quantum numerum efficiant, ijs, scilicet quandoq; magis, quandoq; minus, vel flexis, vel rursus extensis. Non igitur sex solæ figurarũ differentiæ digitis ita constructis fiunt, sed vniuersales quidem sex, particulares autem infinitæ. Aliarum vero duarum constructionum, altera quidem, quæ est fine ossibus, solam circularem figurã, altera vero, quæ ex vno osse solo, rectam eis præstare potest: nunc autem neq; eis carent: & ultra has, sex quidem vniuersales, multiformes uero particulares, figuras adepti sunt. Rectã igitur exacte figuram habere poterant, si ex ossibus solis secundum rectam lineam essent compositi: exacte vero circularem, nequaquam.

A. ibidem. (margin)

B (margin)

C *De usu propria digitorum, & communis partium, carnis.* CAP. 13.

A. ibid. b. (margin)

PRopter hoc molita natura est carnis generationem: quam super extremas quidem ossium partes nutrire non debuit, sic enim onus superfluum fuisset: sub omnibus uero internis partibus eam nutriuit, ut (cum mollis consistentia sit, & occursantibus cedat leniter) ossium rectitudinem tunc corrigat, quando est aliquid circulo apprehensura. Proinde in ipsis quidem articulis perpaucam, plurimam in partibus inter articulos medijs, carnem produxit: neque enim carnis adiutorio tali, quale ossibus est necessarium, aliquis articulus indigebat, quum flecti natus sit: & caro, præterquam quod nullam ei commoditatem præstaret, impedimento motui fieret, tum grauans ut superflua, tum etiam internum articuli spatium claudens occupansue. Propter hæc itaque carnem generauit natura extra digitos nullam: intro uero ijs partibus, quæ sunt inter articulos mediæ, plurimam: in ipsis uero articulis paucissimam. Lateribus autem digitorum carnis tantum adnasci fecit, quanta medium ibi spacium uacuum tepletura erat, ut & inde manus non solum ut diuisum in multa organum, sed etiam ut omnino indiuisum, agere possit: adductis enim ad se inuicem digitis, ita eorum medium totum spatium constringitur a carne, ut, siquid etiam liquidorum corporum manu supina continere uolueris, effluere non permittat.

D Hæc igitur tot & talia a carne commoda manus obtinet: ad hæc etiam, ut terat & molliat, quæcunque moderate mollibus instrumentis, quæ molliant ac terant, indigent: qualia in omnibus artibus sunt plurima. Propriæ igitur hæ sunt carnis manus utilitates. Communes uero (his enim etiam nihilo minus potitur) illius, qui eas describit, uerbis dicentur. Siquidem Plato in Timæo, Caro, ait, propugnaculum est ac tegmẽ aduersum æstus, aduersum frigora, & lapsus, instar tetũ pilo, lanaue coagmentatarum: quippe quæ corporibus molliter leniterque cedat. Calidam autem humiditatem intra se ipsam idcirco habet, ut æstate quidẽ refudans & humectans extrinsecus, refrigerium toti corpori proprium familiareq; affundat: hyeme uero contra, suo ipsius calore, extrinsecus illatam & circundantem nos frigiditatem moderate arceat. Quod igitur caro est uelut propugnaculum quoddam, amiculis lana piloue coagmentatis similimum, uerbis non indiget. Apparet uero similiter & calidã ex sanguine humiditatem in se ipsa habere. Quod autem omnis calida moderate humiditas, qualis est carnis, utrisque immoderationibus, scilicet frigiditatis & ęstus, æqualiter prosit, id nequaquam perinde omnibus confessum est: sed forte credent, si primum eos uirtutis balneorum admonuero, deinde autem & ipsam rei naturam exposuero. Nihil itaque inuenias, quod ualido æstu occupatos præsentius refrigerare, aut magna frigiditate

diate affectos promptius calefacere, quàm balneum possit. Cum enim natura humidum sit, & E
moderate calidum, humiditate quidem natam ex caliditate siccitatem irrigat: caliditate vero ortam ex gelu frigiditatem perfanat. Sed de carne quidem hæc sufficiant.

De magnitudine, ac figura ossium digitorum. CAP. 14.

DE natura vero articulorũ, & ossiũ, q̃ in digitis est, rursum pertractemus, vnde antea digressi sumus, reuersi. Quòd.n. ipsis indiguimus ad actionum firmitudinem, & q pluribus propter multiformes figuras, sufficienter demonstratum est: De multitudine aũt ipsorum, cur tanta: & A. ibidé.
de magnitudine vniuscuiusq; cur tam magna: & de figura & modo dearticulationis, nihil diximus. Sic igit tandẽ dicat, neq; pauciora, neq; plura tribus fieri ossa digitis oportuisse: qñ, si plura essent, præterq̃ q nullam iuuarent actionem (abunde.n. monstratæ sunt oẽs per tria cõpleri) fortassis & perfectam extensionem non nihil læderent, minus firmam, q̃ nunc fit, efficiendo: quæ .n. ex pluribus particulis composita sunt, facilius quam ea, q̃ ex paucioribus, fatigantur, & flexa collabant: pauciora aũt si essent, tam diuersas particulares figuras digiti nõ haberent. Vt igitur & multiformiter mouerentur, & patiendi promptitudinem effugerent, trium ossium numerus abunde fuit. Manifestum vero omnibus est, quòd p̃locatum os, maius esse post locato debeat: illud .n. vehit, hoc vehitur: maius aũt, quod baiulat, eo, quod baiulatur, esse oportet. At vero &, quòd in ualde paruum & rotundum desinere digitorum summitates oportebat, antea ostensum est: fieri aũt F
hoc aliter non poterat, q̃ ossium magnitudine paulatim minuta: ob idq; minus priori secundum semper esse debuit. Figura aũt ipsorum, q à superna basi latiore ad infernam strictiorem desinit, easdem, quas magnitudo eorum dicta est afferre, præstabit commoditates. Quòd aũt & rotunda sunt, causam, vt vix patiantur, afferre oportet; omnium.n. figurarum hæc minimum est passionibus obnoxia, vt q̃ nullam habeat extantem eminentiam, quæ à foris occursantibus frangi queat. A.l.1.f.1d 5.fu.1.c.2. 11.a
Cur aũt vnumquodq; extrinsecus quidem exacte est deuexum, intus vero & in lateribus nõ exacte? an hoc quoq; melioris gratia factũ est? Internis.n. suis partibus digiti molliunt, terunt, ac oĩa accipiunt: q̃ deterius fierent, si ossa inibi deuexa fuissent. Externis uero partibus cum neq; horum aliqd, neq; aliam q̃uis actionem efficiant digiti, reliquum fuit, vt ad solam patiendi difficultatẽ exquisite sint constructi. In lateribus aũt rursum habebant quidem patiendi difficultatem, se inuicẽ custodientes: debebant autem, cum adducti constringuntur, nullum relinquere in medio spatium vacuum, non igitur eos hac parte curuos fieri necesse erat. fidem vero eius, quod diximus, sufficientem facit, magni digiti, & parui constructio: siquidem ille supernam, hic infernã circunferentiam, exacte deuexam obtinuit: hac enim parte nec ab aliquo custodiebantur, nec alij digito iuncti applicabatur. Quo sane non parum admiranda est naturæ in ossium constructione solertia.

G

De mõdo de articulationis ossium in digitis. CAP. 15.

MIraculum autem articulationis modus nihilo minus est. Neque enim simpliciter nec forte ex tribus ossibus, digitorum vnusquisque factus est: sed veluti ianuarum cardines, ita, & articulorum vnusquisque eminentiam cauitati immissam habet. Veruntamen hoc fortasse non adeo est mirabile: sed, si consiferata omnium totius corporis ossium syntaxi, hoc est mutua connexione, eminentias cauitatibus suscipientibus æquales semper inueneris, iam hoc (probe scio) maximum tibi & mirabile apparebit. Si enim iusto amplior esset cauitas, laxus sane, & infirmus fieret articulus: si strictior, motus difficulter fieret, vt qui nullam versionem haberet, ac periculum esset non paruum, eminentias ossium arctatas frangi atterique: sed horum neutrum factum est. Ad hæc omnes ipsas ossium concauitates, quasi eminentia labia quædam & supercilia (Græcæ ὀφρύας) circulo ambiunt, ad maximam articulorum tutelam: ne aliquando excidant, nisi forte per ingentem aliam necessitatem. Sed, quoniam iterum ex tam secura constructione periculum erat, ne motiones difficilius fierent, & eminentiæ ossium extererentur, duplex rursus auxilium in id natura molita est, prius quidem cartilagine vtrunque os subungens atque oblinens; alterum vero ipsis cartilaginibus humorem unctuosum, & viscosum, velut oleum aliquod, superfundens: per quem facile mobilis simul, & attritu contumax omnis dearticulatio ossium facta est. Naturæ igitur artificium superciliorum in cauitatibus; vel solum sufficiebat prohibere articulorum luxationem: sed non commisit natura ei artificio soli custodiam, præuidens multis motibus violentis, & uehementibus animal sæpe occupatum iri. Vt igitur undique diligenter articulus omnis custoditetur, ligamenta quædam ex utroque osse produxit natura, ex osse altero peruenientia ad alterum. Sunt autem eorum alia quidem, uelut nerui quidam, teretia, & crassa; alia uero membranarum instar prælonga & subtilia, secundum articulorum utilitatem ac necessitatem talia semper facta: nam, quæ maxima quidem, & crassissima, præcipuos, & maximos custodiunt articulos: reliqua uero, minus præcipuos, & minores. Hæc igitur omnia, & communiter & in omnibus articulis machinata est, & in articulis digitorum, ut illis maxime conueniebar. Paruæ siquidem sunt dearticulationes, sed diligenter cauatæ, subtilibus uero labijs undiq; coronatæ & circumseptæ, cartilaginibus etiam tenuibus superlitæ, ligamentis deniq; membranosis A.ibidé. c. 23.1.52b H

conne-

A connexæ. Hoc autem, ſcilicet nullatenus eſſe labia oſſium æqualia, ſed extrinſecus quidem multo maiora, intrinſecus vero minora, maxima eſt naturę in digitorum conſtructione induſtria: ſi.n. eſſent parua foris, vltra ſummam extenſionem reflecti articulos permitterent: maiora vero ſi eſſent intus, eos libere & plurimum flecti prohiberent. Quare nocerent vtrinq; extenſionis ſcilicet firmitudinem auferentia, & flexionis uarietatem: quia vero è contrario facta ſunt, nullius quidē nocumenti, oīs aūt commoditatis, motionibus digitorum cauſæ ſunt. Propter quid autem dura, & denſa, & medullæ expertia ſunt oſſa digitorū? an q͂a nuda ſunt oīa, & ꝓpterea facile patibilia? Eis ãr, quæ ob externi operimēti penuriam iniurijs ſunt & paſſionibus opportuniora, una eſt correctio maxima, remediumq; p̄ſentiſſimū, ꝓpriæ cōſtructionis δυσπάθειαν, hoc eſt ad patiēdū difficultas.

Suppoſita quædam pro Vſu partium inueniendo. *CAP. 16.*

QVæ quidem ad oſſa digitorū pertinent, ita habent: quę vero ad alias particulas, deinceps perſequar, ſi prius quidem memorauero id, quod demonſtratum eſt, non poſſe bene inueniri vtilitatem particulæ ante, q̄ eius actio noſcatur. Manuum igitur actio, apprehenſio eſſe & videtur, & conceditur, & nulla demonſtratione indiget. De actionibus uero uenarum, & arteriarū, & neruorum, & muſculorum, & tendonum, neq; conſentitur, neq; apparet quidquā: ac ꝓpte
B rea ſermone indiget longiore. Sed non eſt nunc tempus de actionibus diſquirendi: non enim de ipſis, ſed de vtilitatibus, propoſitū nobis eſt dicere. Neceſſarium igitur eſt ex ijs, quæ alibi demonſtrata ſunt, & nunc & per oēm futurum nobis ſermonem concluſiones demōſtrationum, tanquā aliquas ſuppoſitiones accipiendo, ita hunc perficere ſermonem. Quod igitur principium neruorum omnium cerebrum eſt, & ſpinalis medulla: & ꝙ ipſius rurſus ſpinalis medullæ, cerebrum: arteriarum vero oīum, cor: venarum aūt, hepar: & ꝙ nerui quidem à cerebro animalem uirtutem, arteriæ verò à corde pulſatilem, venæ aūt ab hepate vegetalem accipiunt, in libris de Hippocratis & Platonis dogmatibus demonſtratum eſt. Erit itaq; neruorum vtilitas, facultatem ſenſus & motus à principio in partes diducere. Arteriarum autē cuſtodire eam, quæ ſm naturam eſt, caliditatem, & nutrire ſpiritum animalem: Sanguinis autem generandi, ſimul & in omnes partes ferendi gratia, uenæ factæ ſunt. At uero & tendonibus, & neruis, & ligamentis, quo modo differant in libris de muſculorum motu dictum eſt. Palam autem, ꝙ & de natura muſculorum in illis dictum eſt: & quod ſunt organa motus voluntarij: & eorum ἀπονεύρωσις, hoc eſt deneruatio, tendo nominatur.

A.l.1.f.1.d 5.c.1.9.2.b Et fo.3.c.1 21.b

De Tendonibus, qui mouent Manum. *CAP. 17.*

A. ibidem fo.c. 20. 19.c.d

C HIs igitur ad præſentem & ad conſequētē vniuerſum ſermonē velut ſuppoſitionibus quibuſdam demonſtrationum aſſumptis, quam unicuiq; organo præſtant cōmoditatē, dicemus, a digitis rurſus incipientes. Quia oſſium in eis cōſtructionem organis apprehenſorijs aptiſſimam natura fecit, erat autem impoſſibile ipſis oſsibus ſic terreſtribus & lapideis motum uoluntarium tribuere, quo modo per aliud ipſa oſſa moueret, prouidit. Ex ipſis igitur cubiti muſculis ꝓductos tendones, ſm rectitudinem digitorum deduxit: qui.n. antiquis uocantur nerui, hi ſcilicet ipſi conſpicui, qui moueant digitos, tendones ſunt, prognati ſane ex neruis, & ligamentis in muſculos diſperſis, rurſusq; inuicem coeuntibus. Vtilitas autem eorum ſm componentiū naturam. Etenim ſentiunt, & mouentur motu voluntario, & colligant muſculos oſſibus: horū autem priora q̄dē, ſcilicet ſentire & moueri, a neruis habent: colligare ãt a ligamentis: Albū aūt & exāgue, & ſolidū, experſq; cōcauitatis cū ſit ligamētum ſimiliter neruo, propterea pleriſq; imperitis neruū eſſe putantibus imponit: verū nō eſt natū ex cerebro vel ſpinali medulla, ſed ex oſſibus ad oſſa tranſit, ob idq; neruo multo durius, & penitus inſenſibile, & mouere aliq̄d nō pōt. Tendones igiť ipſos oēs, q̄ ad carpum.i. brachiale, apparent, a cubiti muſculis ad digitos natura extendens inſeruit in ſingulos articulos, nō utiq; in ipſam ſyntaxim oſſium, nulla.n. eſſet hoc modo utilitas, ſed neq; in p̄locati oſſis dearticulationis finē, neq;.n. ita eſſet aliqua cōmoditas: ſed in caput ſecundi oſſis, hoc eſt
D mouendi, infigitur: quo modo, opinor, ſimulachra funiculis ſolēt moueri: in ijs.n. dearticulationem tranſcendentes, ad principium ſublocatarū particularū applicant funiculū, ut eo ſurſum tracto, κῶλον, hoc eſt mēbrū facile ſequať. Et, ſi q̄d dico, uidiſti unquam, aperte iā intellexiſti, quo pacto ab unoquoq; tendonū, quiſq; digitorū articulus moueať: oſſa.n. omnia, quæ ſublocantur, circa prælocatum ſibi ipſis os immotum manens, mota, extenduntur quidem, q̄n exterior trahi tendo: flectuntur autem, q̄n interior. Cur igitur ita longos tendones creauit, & nō produxit ad carpū muſculos? quia leuē ſimul & tenuem eſſe extremā manū prę ſtabat, q̄ turba carnium obrutā, grauem ſimul & craſſam fieri: multa.n. ita deterius & tardius ageret eorum, quæ nūc prompte & belle perficit. Quia vero erat neceſſarium per longā uiā duci tendones: & periculum erat in nuda carnibus regione ipſos, ſi nudi eſſent, comprimi, & collidi, & incidi, & calefieri, & refrigerari facile, in auxilium eis machinata eſt mēbranarū ſubſtantiā: quibus duris exiſtentibus circumamiciens undiq; nō eorum, qui extrorſum incidūt, ſolū, ſed ēt ipſorum oſſium occurſum innoxium reddidit. Quin ēt a muſculis quidē vſq; ad articulos vnuſquiſq; eorū exquiſite eſt rotundus, idq; ut uix patiatur: quà autem applicať mouendæ a ſe ipſo φάλαγγι, hoc eſt aciei, & ordini articulorū, ibi tū expandiť, latiorq; fit: ſic.n. facilius erat moturus eā, pluribus trahens apprehēſionibus. Sed q̄m quatuor

tuor motib. digitorũ vnusq́sq; debebat, ut plurimis, moueri, uno quidem flexis, alio vero extẽsis, E
duob. itẽ ad latera, quatuor (ut puto) *locis rõnabile fuit unicuiq; articulorũ applicari tẽdones; si
.n. aliquo eorũ deficeret, debilis & mãca sic fieret particula. Apparent igit tẽdones* quadrifariã ap
plicati, exorti partim à cubiti musculis, internis quidẽ flectentes, externis uero extẽdentes, moue-
ribus autem ad latera, deducentes ad paruum digitum, partim à paruis in manu musculis qui reli-
quum ex obliquis motibus, pollicem uersus, operantur. Quocirca neq; motum vllum alicuius di
gitorum, neq; ducem motus, tendonem omisit natura. Sufficiebant igitur hęc ad summam artem
ostendendam; sed, qm̃ multo maiora ijs sunt etiam alia, ne ipsa quidem pręter mittantur. Iusta.n.
cum sit oĩbus in rebus natura, nõn solum nullo conuenienti motu priuauit digitos, sed ẽt molem
tendonum, exacte respondẽtem vtilitari motuum, fecit. Maximus enim digitorum (quem & ἀντί
χειρα, idest promanum uocant) internũ quidẽ hẽt tenuẽ tẽdonẽ, duos vero externos, robustos ad-
modum: ex lateribus uero parte quidem, quę est indicem uersus, paruum & tenuem habet muscu
lum: altera vero parte ad θέναρ. i. volam manus, hoc multo maiorẽ; Reliqui uero oẽs quatuor digi
ti intus quidem duos tendones magnos, foris uero unum, alteri horum, scilicet minori, æqualem;
tenuiorem autem hoc eum, qui ad latera exteriorum partium peruenit: reliquũ autem oĩum te-
nuissimũ, ad latera partium interiorũ attinẽtem. Rationabiliter autem, ut diximus, unumquodq; F
horum factum est. Cum.n. quatuor digitis flexis plurimas & ualentissimas actiones obeamus,
non magnos solum tendones, sed & duplices indiguimus habere: quæcunq;.n. tum una manu tũ
ambabus simul complectimur, siue quid extendi, siue frangi, siue teri, siue molliri, subigiq́; opor-
tet, omnia hæc, quatuor digitis flexis perficimus. Cõtra habet autem res in magno digito: ad nul-
lam.n. actionem aliã nobis deflectendus est, nisi qñ alijs iam flexis illum desuper inijcere necesse
est: qum & primus eius articulu, is scilicet, qui carpo per dearticulationẽ committitur, ociosus om
nino est in huiusmodi motu, ceu nullam actionem adiuturus, si flectatur: reliqui autem duo arti-
culi, tunc solum agunt utiliter, quando nos ipsi uelut cõprimentes, & constringentes intro flexos
alios, ijs ipsum superponimus. Quo fit, ut ad primũ eius articulũ nullus interna parte tendo appli
cetur: ad secundum uero & tertium vnus internarum partium paruus peruenit: reliquus uero om
niũ tenuissimus, ad latera. Rursus autẽ in alijs digitis, sicut tẽdones ipsi extendẽtes, corporũ mole
sunt multo minores flectentibus, ita non paulo maiores ijs, qui sunt ad latera: cũ.n. opponatur in
ternis, fortibus valde & crassis, nõ possunt unquã efficere firmas figuras oẽs, q̃ sũt ab ultima flexio
ne vsq; ad perfectam extensionem, si debiles & graciles omnino facti essent. Monstratum est.n.
in libris de motu musculorum, quod, quæcunque per medias figuras fiunt, utrisque musculis ex G
opposito sitis, agentibus indigent. In magno autem digito neque oppositus oĩno exquisite, ali-
quis est flectenti tendoni: hic enim omnino ad medium externarum partium perueniret: sed duo
tẽdones extrorsum apparentes, versus utranq; partem mediæ regionis innascuntur: qui ambo, si
tendantur, digitum perfecte tendunt, si vero alter eorum, partem alteram, nempe sibi proximam
ad latus trahit. Actionem vero tendonis ad indicem perducentis, musculus paruus suscipit, qui ibi
est locatus: contrariam vero magnus, ad θέναρ incubans, musculus. Rationi.n. consentaneum fuit
magnum digitum ab indice plurimum abduci: & ipsum, quem ibi habet, motum esse vehemen-
tiorem: Sicut motum aliorũ quatuor digitorum contrariũ esse conueniens fuit: hi.n. debebant à
magno plurimum distare: quod quantum ad manus actiones sit vtile, antea dictum est: propte-
rea igitur & tendonum, qui ad latera digitorum perueniunt, ille qui digitos a magno abducit, mul
to maior est eo, qui eos abducit. Vniuersa igitur hæc artificiose operata est natura: Ac etiam qđ
soli magno quatuor principia motuum versus latera dedit, aliorum uero vnicuiq; duo: soli.n. il-
li, principes in hoc actiones sunt, ut adducatur & abducatur ab alijs; quorum utrinque ut pluri-
mum fiat, bina motus principia vtrinque locauit natura: eius quidem, qui est indicem versus tam
eum, qui est ibi, tendonem, quam eum, qui ibi est, musculum: alterius uero, & reliquum exteriorũ H
tendonum, & eum, qui ad θέναρ est, musculum. Tendonum ille quidem adducere ipsum, hic au-
tem abducere, ab indice, nati sunt: musculorum vero, qui horum actionem suscipiunt, ille quidem
proxime adducere, hic autem longissime abducere. Ita quidẽ habent, mole, numero, positione,
qui mouent digitos, musculi & tendones. Si autem parum aliquid prætermissum est, id deinceps
percurremus, quale est id, qđ de tendonibus internis, & potissimum de eo, q in magno est digito.
Quòd quidem vnum, húc oportuit esse, & quod tenuiorem alijs, & inseri in sẽm articulum magni
digiti, iam dictum est. Quod autem unoquoq; tendine ad suum caput trahere particulam, quæ a
se ipsa mouetur, nato, quodq; in medio maxime carpi articulo; tendonis capite locato, si ad hãc
partem magnus digitus tenderetur, quoduis ei sane potius, q̃ flecti, cõtingeret, hoc nondum di-
ctum est. Est nãq; & hic mirabile artificiũ naturæ: qđ, vt dignum est, miraberis, si consideraueris
prius, q caput tendonis magnũ digitũ flexuri esse oportebat in media cauitate manus. Si uerum
hoc, & musculum huic capiti prælocatum, sẽn capitis rectitudinem situm, ad paruum digitũ spe-
ctare oportebat, absurdã quãdã & alienã hãc positionẽ sortirũ p p multas causas. Primò nanque
manus cauitas, ad multa utilis, perijsset: secundo, leuitas eius sublata fuisset: tertio; flexio digiro-
rum

A num quatuor fuisset impedita: quarto (quod est oīm absurdissimum, maximeq; impossibile) prin-
cipium musculi in paruo digito locaretur: sed, si hoc esset, difficilis quidē, uel potius impossibilis, in
id musculi principium insertio fieret ipsi neruo desuper uenienti, utpote qui in fines musculi, vel
saltem in medium ipsius prius incideret. Si igitur ibi quidem impossibile fuit ducem flexionis ma
gni digiti tendonem locari, in alio aūt aliquo loco positus non posset flectere, impossibile prope-
modum & omnino difficile erat ipsum flectere. Qua ratione igitur hanc tantā ἀπορίαν, idest diffi-
cultatem, sanauit, sustulitq; natura? Produxit quidem ex carpi deneruatione tendonem: quid.n.
aliud facere poterat? sed non statim ad magnum digitum extendit, neq; ex eis, q̄ vergunt ad eum,
partibus fecit deplantationem. Sed incipit quidem iste tendo, vnde incipit ille, qui ad medium per
uenit digitum: vectus autem super eum multo spatio, & colligatus membranis fortibus, tunc pri-
mum decedens ab eis excidit, cum ad manus cauitatem accessit, modo persimili iugorū habenis:
quæ per aliquos circulos annulorum super iugum locatæ excidūt: ueluti.n. illæ flexurā quandā &
uelut angulum in circulis facientes, tractæ tendunt attrahuntq; iumentum uersus circulorū par-
tes, ita tendo iste quando tenditur a musculo trahente, simul attrahit & digitum, non uersus mu-
B sculi locum, sed eo, unde primum reflexus, membranis excidit. Ob id igitur generationem habet
à capite alijs tendonibus cōi, & ea uia procedit, quæ dicta est. Quare autem superuehitur alijs tēdi
nibus? an scilicet q̄ motionis minus præcipuæ erat organum? semper autē natura in profundo q
dem id, quod præcipuum, in superficie vero id, quod non est præcipuum, collocat. Scd'm hanc eā
dem prouidentiā exteriorum tendinum manus in superficie quidem locantur, qui aliorum digito
rum sunt; subiacent vero ipsis, qui ipsius sunt magni digiti. Sic & internorum ad digitos qua-
tuor peruenientium, qui per profunditatem manus serūtur, multo maiores sunt ijs, qui supra eos
locati sunt. Flectunt igitur illi quidem ad primum & tertium articulum diuisi: hi autem tātummo-
do ad secundum. Mirabilis sane est, ac explicatu difficilis eorum in ossa implantatio, mutuaq; cō-
nexio: nec ulla est tanta dicēdi facultas, quæ exacte illa enarrare sufficiat, quæ sensibus solis digno
scuntur. Tentandum tamen est dicere, ut se habent: artem.n. naturæ prius admirari, q̄ narretur cō
structio, nemo potest. Musculorum deriuationes, duplices apparent, quo maxime loco carpum
flectimus, sibi inuicem superpositæ: maior quidem ea, quæ est in profundo, proxime ossa: minor
autem ea, quæ in superficie: diuisa autem ea, quæ subiacet quidem, hoc est maiore, in quin-
C que tēdones: ea vero quæ superiacet, hoc est minore, in quatuor: nullam.n. ab eo productionem
magnus digitus recipit: & omnibus ipsis recta ad digitos perlatis, superuehūtur quidem minores
maioribus: membranis vero fortibus quælibet quatuor coniugationum, per totam viam muni-
tur. Quando autem descenderint ad primos digitorum articulos, ibi quisq; subiacentium tēdonū
dilatatus caput primæ aciei flectit per ambiens eum membranosum ligamentum. Reliquū uero
omne in unaquaque coniugatione fertur ulterius sm viam à principio cœptam, recta ad summi-
tates digitorum, similiter quidem subiacens tēdonibus, ijs, quibus a principio: similiter autem mē
branis munitum. Quando autem iam ad secundos articulos peruenerūt, ibi rursus tendo superior
bifariam diuisus, & utraq; parte amplificata circa subiectum tendonem inuolutus, internis parti-
bus capitis secundæ aciei inseritur: ille vero, qui subiectus est, solus inde ad tertiam dearticulatio-
nem accedens, ad caput tertij & ultimi ossis digitorum etiam ipse implantatur. Flectitur quidem
vnusquisque ipsorum articulus à dictis tendonum implicationibus: extenditur ab externis carpi
tendonibus: quos, licet sint multo minores internis, tamen euidenter nouimus, etiam ante anato
men, quoniam nudi quidem ipsi sunt & prominentes, membranis solis, & sola subtili cute opertis:
internos vero multa operit caro propter commoditates prædictas facta. Sed tendones interni fle
D ctentes digitos, qui per profundum feruntur, primum & tertium articulum uniuscuiusq; quatuor
digitorum mouent: tum hi articuli principaliores sunt quam medius, etiam ad digitorum actio-
nes: tum quod magnitudo tendonum sufficiebat seruire duobus dearticulationibus. Propter
easdem autem causas parui tendones ad unum duntaxat articulum scilicet medium implantātur
neque enim ab binas dearticulationes poterat diuidi moles eorum: &, quod seruatis utrinq; moti
bus, simul mouetur quodammodo & medius articulus cū extremis, idcirco sane ipsis minus prin
cipalis esse dicitur: flectere.n. possumus hunc etiam solum sine ijs, qui sunt vtrinq;, illis vero flexis
impossibile est & hunc non simul flecti. Quocirca, & si patiatur aliquando, qui medium mouet ar
ticulum, tendo, illęsus vero alter sit, medio seruatur aliquid motus: si uero ille patiatur, corrumpi-
tur primi & tertij articulorum motus, quamuis qui secundum mouet, inoffensus permanserit. Ex
his manifestum est, hoc genus tendonum tanto rationabilius in superficie locatum fuisse, quanto
alijs minus est principale. Ita igitur multitudo, & magnitudo, & positio, & diuisio, & applicatio,
vniuscuiusq; tendonum melioris gratiæ factæ sunt.

De usu carnis, ac musculorum Manus. CAP. 18.

QVia verò nulla caro ex se ipsa sensum habet, & absurdum erat apprehensorium organum
insensili regi particula, neruorum ad totas manus desuper venientium non paruam por-
tionem in carnes ipsas natura deriuauit. Quod factum illico consequitur, ut carnes ipsæ fiant mu-
sculi,

* νεύχονται, al. κατακάμπτονται abusa est.

sculi,si demum neruis per carnes disseminatis generatio fit musculorum.Et * vasa est fane his mu- E
sculis natura utiliter.Productos enim ex his tendones lateralibus partibus vniuscuiusq; digiti im
plantauit:dextræ quidem manus,ijs partibus,quæ versus sinistrā:sinistræ vero eis,q̄ versus dextrā
sunt.Reliquos vero tendones,qui ad lateralem vniuscuiusq; digiti partem inseruntur,à cubiti mu
sculis generauit:sed ne hos quidem sine ratione,ut procedens sermo ostendet,si prius eò,unde di
gressa est nostra oratio,redeamus.Qm̄ enim flectere simul quatuor digitos oportebat, non qui-
dem,quando magnā corporis molem,sed tunc maxime,quando liquidam uel paruam compre-
hendimus,perq̄ utile fuit ita eos exacte sibi inuicem hærentes flectere,ut nullum in medio vacuū
spatium relinqueretur.Ita igitur fieri apparet:sed nequaquam fieret, ipsis digitis non habentibus
carnes eas,quæ sunt in lateribus:aut nisi ab uno eodem principio prodirent, qui digitos mouent,
tendones:principium enim hoc prope carpi flexuram situm,in medio quodāmodo maxime spa-
tij eius locatū,& oēs simul,& particulatim singulos trahens,flecti & nutare eorū summitates ad se
ipsum cogit.Qua propter,si primus & secundus articulus soli flectantur,tertius uero extensus fue
rit,fines digitorum sibi inuicem coniugati manent:quamuis multo subtiliores alijs ipsorum par-
tibus sint;& proinde distare hac parte deberent:quod tamen omnes nutant & inclinantur ad unū
principium, scilicet caput tendonum, perfecte coniunguntur, siquidem oriuntur tendones ab F
hoc principio omnes :feruntur autem ad digitos secūdum rectas lineas,æquales angulos ad caput ip
sum efficientes.Necessarium fuit igitur omnino digitum ad caput retractum per tendonem,super
uenire quidem & incidere ipsi tendoni,nutare autem & inclinari velut ad caput. Et propterea
ne,si quis conetur , quidem flectere per uim digitos distantes a se inuicem, poterit quod enim
nulla in re nobis vtile erat futurum,hoc statim a principio sic,vt non posset fieri,natura præpara
uit.Sed,qm̄ rursus,quādo magnam corporis molem aut ambabus manibus simul,aut sola altera
cōprehendimus;& extendere digitos tunc est necesse,& eos a se inuicem plurimum diducere, ne
que hoc neglexit natura.Cum.n.fecit laterales motus digitorum,per hos præbuit,ut distare pos-
sent,quantum vellemus:Debebant.n.(etiam si illis caruissent)omnes distantes extendi,extenden
tibus eos tēdonibus,qui flectentibus fe ctu similes sunt,& ab eodem principio incipientibus,& sm
æquales angulos ab eo diuisis.Omnibus.n.qui sic incipiunt, & secundum rectas lineas feruntur,
necesse est, quanto longius a principio abscedunt , tanto magis semper ac magis a se inuicem di-
stare.Et sanè hoc ita fieri in digitis apparet: si enim cessantibus motibus ijs,qui sunt ad latera, po-
tius extenderis uel flexeris digitos:extendente quidem te distabunt,flectente autem,in idem sibi
inuicem accedent.Non igitur ut simpliciter distent digiti,sed ut plurimum distent,laterales eorū G
motus creauit natura.Postquam autem hoc semel habuerunt,aliud non inutile illis accessit. Et-
enim tensos eos coniungere possumus,si dextri quidem digitorum,eum,qui est in lateribus,sini-
strum tendonem,sinistri uero dextrum,tendimus:rursus autem plurimum a se inuicem abducere
si ipsius quidem dextri dextrum,sinistri vero sinistrum tendimus: Si vero neutro lateralium tēdo
num agimus,sed externis solum mediam prædictarum constitutionem habebunt digiti: & appā
rent,graciles manus habentibus,omnes in huiusmodi constitutionibus a proprio principio vsq;
ad finem digitorum secundum rectam lineam extensi:Similiter autem externis tendones interni
secundum rectas lineas tenduntur in omnibus motibus,in quibus quiescunt laterales : his autem
agentibus,non recti,sed obliqui quadantenus fiunt.Considera igitur ēt hic mirabilem Creatoris
sapientiam.Cum enim esset melius,quando flectimus digitos motiones ad latera ociosas mane-
re,quippe quę nihil iuuissent: quando vero tendimus,agere motiones,ad multa magno vsui futu
ras,cōstrictionem tendonum hos motus ad latera præbentium fecit natura,prōptam quidē ad sa
mulatū melioris , impossibilem uero ad obsequium deterioris. Primum quidem,quia lateralium
tendonum,alios quidem à musculis paruis in ipsa manu interna sitis producit:alios autem ab illis
magnis,in cubiti externa parte locatis:necesse fuit ipsorum hos quidem minoris simul & imbe- H
cilliores,illos autem maiores & fortiores fieri:Vbi autem melius erat ipsos utrosq; singulis utriusq;
manus digitis copulari,ibi eos copulauit:in dextra quidem manu imbecilliores a sinistris,fortiores
autem a dextris: in sinistra uero imbecilliores quidē à dextris, fortiores uero à sinistris. Deindè
neq; vtrosque laterales exacte ad medium laterum duxit:sed exteriores,altiores fecit, tēdentibus
propinquos apponens,longius vero abducens a flectentibus. Debebat igitur propter hæc,primū
quidem ex motibus ad latera,exterior motus uirium plus habere,deinde autem in ocio esse nobis
flectentibus digitos. Sed hoc,in ocio esse,cui rei sit vtile,dictum est:illud autem,præpollere in mo
tu,ad quid conducat dicetur.

De Laterali motu Digitorum. CAP. 19.

* μηδὲν μέγα est ī impressis in aliquibus tamen est τὶ μέγα idest aliquid magnū.

Motu digitorum ad latera eguimus, vt eos plurimum à se inuicem diducamus:quippe, nisi
hinc plus aliquid accessurum nobis fuisset,neq; motibus eiusmodi eguissemus. Sed qm̄
magnū digitum opposuit alijs,eos;q sunt ad latus,pollicē versus,digitorū motus, (nisi *
magnū nihil præstare: si nāq; ī actionib. ijs,q b. maximā corporis molē tractare conamur pluri-
mū digitos a se inuicē distare oportet,quatuor quidē foras,magnū aūt intro circūferri bonū erat:

huic

A huic quidem ob id non paruum tendonem dedit ducem eius, quę est ad latus ab interno, lationis:
aliorum vero magnitudinem prohibuit, non solum ꝙ nihil superfluum decebat facere sapientem
creatorem, sed quòd contrarij motus robur prohibuisset, si ęquipollentē ci motū alium contra sta
tuisset. Ar vero neque ad perfectam huius motus quietem, nobis flectentibus digiros, inutilis est
imbecillitas: indiget autem sermo, vr demonstratiuus simul sit & minime prolixus, lemmatib. qui
busdam in libris de musculorum motu demonstratis. Sunt aūt lēmata hæc. In vnoquoq; articu-
lo, ut monstrauimus, vnica quidem figura est indolēs nobis, scilicet media: aliæ vero omnes vtrin
que dolent, minus quidē hæc, quæ propinqua mediæ, magis vero quæ longe a media est. Omni-
no aūtē dolorificæ sunr extremæ figuræ, post quas scilicet neque flectere, neque tendere licet, fiūt
enim quando extremā tensionem assumunt musculi eas operantes: merito igitur sunr figuræ ma
xime dolorificæ, cū dux quidem motionis musculus extremam contractionem, huic aūt opposi
tus perfectam extensionem sumat. Figuras vero mediam vtrinq; circunstantes operātur, aut am-
bo musculi, aut alter omnino. In media vero figura potest aliquando & neuter operarį. Ita igitur
res in digitis habet. Dimittēs enim quis ociosam & remissam totam manum, more illorū, qui ual
de fatigati sunt, nullum operantem circa digiros musculum habebit, & etiam manum in media fi-
B gura deponet. Si vero hinc ad alterutram partem conatus fuerit eam transferre, extendenre qui-
dem eo, exteriores prius erit necesse tendere & tendones & musculos: flectent: autē, interiores:
Si vero extendere simul & adducere ad larera voluerit, manifestum est, ꝙ vtrisq; simul prius aget,
& ijs, qui extendere, & ijs, qui adducere nati sunt: Ira autem & si flectere simul & adducere ad late
ra quis conatus fuerit, ambobus ager prius, & ijs qui flectere possunt, & ijs qui conuertere. Sed
cum duplices sint motus ad latera, alrerum quidem eorum ad exteriora, locus, vbi tēdo inserirur,
feriari cogit, nobis flectentibus digitos, non.n. exacte à lateribus, sed sursum magis prope rendo-
nes extendentes, implāranrur: (demonstratum enim fuit, & hoc in libris de musculorum motu, ꝙ
non licet motus opposiros simul agere:) alterum aūr non cogit locus quiescere(intus enim libera
habet principia, ubi tendones sunt flectentes) sed(ut ante dictum est) imbecillitas. Exrernorum.n.
tendonum quamuis maiores sint, qui extensionem operanrur ijs, qui ad latera mouenr, non tamē
sunt eousque maiores, ur eorum actionem corrumpant omnino: difficile vero dictu est, quantum
interni hos superent: sensu.n. oportet magis quā uerbis doceri, illo quidem rendones, qui ad late-
ra innascuntur, obscuros & uix pre paruitate uisibiles, reliquos uero non solū maximos tendonū
qui in manibus sunt. sed etiam duplices. Necessario igitur accidit, quando magni flectunt digiros,
C impetu motus afferri una etiam paruos. In uniuersum.n. quando a duobus motibus ex transuer-
so sibi inuicem occurrentibus trahitur corpus, si multo quidē supereminet alter, necessariū est ob
scurari disparere ue reliquum: pauca uero cum est exuperantia alrerius, aut ambo æqualiter pos-
sunt, mistum ex vtrisq; fieri eum corporis motum oportet. Videntur aūt oīa ista propemodum
quoridie in sexcentis exemplis, exempli gratia in remigantibus simul & nauibus venrū transuer-
sum habentibus. Si.n. æquipollet venti & remigantium robur, mistū fieri motum necesse est, cum
neq; antorsum solum, neq; ad transuersum naues ferantur, sed ad amborum medium: si vero re-
migantium robur maius fuerit, antorsum magis, quā ad transuersum: si autem uenti violentia vin
cat, ad transuersum magis, quā antorsum. Multus aūt si fuerit excessus, adeo, vt ulterius uires om
nino vincantur, nauigantium quidem obscuratis viribus, ad trāsuersum: venti vero, antorsum ma
gis, naues ferentur. Quid randem, si tenuis omnino aura fuerit, nauis uero prælonga & leuis,
quā plurimos habens nautas, poterit aliquando motus ab aura, esse manifestus? sed neq; si maxi
mus quidē fuerit vētus, nauis aūt & maxima & grauis, & duo solū aut tres remigent, remigū actio
nem apparere possibile est: Ergo paruorum tendonū motus(cum adeo imbecillus existat, vt etiā
prius, quā moueantur magni, digitus ad modicum valde spatium perducat,) non poterit vnquam
D magnis agentibus apparere. Sed, qm̄ & hoc ipsum multos latuit, quod obscurus ēr seorsum, & per
seipsum est paruorum tendonum motus, merito nec hoc quidē in ijs colligere potuerunt, ꝙ ne-
cessarium erat motū hunc vehementissimo iunctū obscurari. Causa vero ignorantiæ est, ꝙ cū ex-
ternus motus, qui ad latus vertit digitos, maximus esset effectus, rotam lationē, quæ ab ultimis ip-
sius motionis ad contraria est, tendonis interni esse æstimant. Oportebat aūt non ab vltimis, sed à
constitutione media quantitatē utriusq; lateralis motionis expendere: media aūt constitutio est,
qn̄ tendones, qui tendunt digitos, exquisite recti apparent. Nam, ēt si abscindanrur larerales tēdo
nes, nulla ex parte ostendetur digitorum flexio vel exrensio: quod vtrunq; illis vicissim accidet, si
mouentes eos, tendones nullam conuersionem acceperint. Ab hac igitur constitutione, quæ ten-
dones seruat rectos, quàm magna sit vtraq; lateralium constitutio, exacte dignoscitur. Quinetiā
tibi secundum hæc iudicanti paruitas internæ constitutionis deprehendetur.

De motibus Magni digiti. CAP. 20.

a l. 1.f.1. 6.5.f.1.c. 11.15.c. SEd* de motibus quidem, qui ad latera sunt, abundo demonstratū est. Etenim imbecilliorē di
ximus esse eum oportere, qui interior est, & vtrosque operari extensis digitis, quiescere uero
flexis

flexis,in quatuor uidelicet digitis omni hoc sermone tradito.Magnus enim,qui eis oppositus est, E
sicut positionē eximiam,ita actiones,& tendonum implantationes, præter cæteros sortitus est. Motuum quidem eius maxime imbecillis est internus, cum in alijs sit fortissimus:uehementissimus autem est lateralis,qui in illis est debilis.Et tendonum tenuissimus quidem est internus,latissimi autem sunt laterales,contra,quàm in alijs.Sed etiam,sicut in illis princeps actio in curatione tita duobus indiguit tendonibus,ita & ex magnis motibus lateralibus,principalior externus a locato illic musculo,& pertingente ad primam eius aciem tendone perficitur.A quo autem musculo hic tendo oriatur,& quomodo feratur usq; ad principium magni digiti, tunc dicemus, quando de omnibus alijs tendonibus in digitos insertis sermo erit.

De Tendonibus aduersus Epicuri,& Asclepiadis sectatores. CAP. 21.

QVę autem nonnulli amplexantium sermones Epicuri philosophi,& Asclepiadis medici,de eiusmodi ambigentes dicũt, æquũ est silentio nunc non præterire,sed ipsos sermones persequi diligenter,& ostendere,ubi falluntur. Videntur utique his uiris,non quia tendones sunt crassi,propterea & actiones eorum esse validæ:neq; quia sunt tenues,ob id imbecillæ : uerum ipsas,ut tales fiant aut tales,cogi a vitæ vsibus,moles uero tendonum seq. motionis quãtitatem:nẽpe q̃ tendones,q̃ exercentur,ut par est,sint bene habiti,& incrassentur:q̃ uero ociosi sunt,nõ nutriantur,& graciles fiant. Non igitur ,q̃a melius erat fortiorũ actionum fortes & crassos esse tendones,imbecilliorum autẽ imbecillos & exiles, ita formatos aiunt eos a natura(non enim tales vtique simijs fieri digitos:)sed,ut dictum est prius,crassities necessario sequitur ea, q̃ exercentur, propterea q̃ bene nutriuntur:ea vero,quæ ociosa sunt,gracilitas excipit,eo q̃ deterius & ipsa nutriũtur.Sed ó præclari admirandiq; viri(respondebimus)vos oportebat primũ quidem, sicut tendonum moles non magis artificiose,q̃ inartificiosè,fi- ri ostendistis,eodem modo dicere aliq̃d etiã de eorũ multitudine, & positione,& insertione:deinde uero & de differẽtia,quæ circa ætates est, aliq̃d considerate:præterea non tam confidenter de simijs ea q̃ nescitis,pronunciare. Tendones. n.non magnos solum,sed etiam geminos unicuiq; actioni ualidæ præfectos inuenietis. Secundũ ętates autem nullam eorum offendetis in multitudine differentiam,sed in infantibus,in perfectis, in gestatis adhuc in vtero,in his demumq; qui nullam adhuc actionem per eos obeunt,similiter iam & in his geminos quidem geminos,magnos vero magnos inuenietis. Nisi forte ita exercitatis duplices numero particulas fieri putatis,his vero,qui non exercentur,perdi dimidium. Quod si est, q̃ laborant,pedes quatuor quidẽ fortitan habebunt,& manus quatuor:qui vero in ocio viuunt, vnum crus,& vnam manum. An non hęc omnia sunt delirium maximum hominum veritatem G
non affectantium.quinimo,siquid bene inuentum est,hoc penitus occultare & cælare conantũr? Quid uero,quòd in vtriusque manus digitis cum sint articuli triginta, quorum unusquisq; in locis quatuor implantationes tendonum,& applicationes habeat,sicuti & antea dictum est,solus omnium articulorum primus magni digiti,secundum quidẽ lateta & extrinsecus insertiones tendonum habet,intus autem nullam? Atqui,si collegeris numerum omnem implantationum in digitos,centum & uiginti eas inuenies:ita.n.contingit,triginta quidem cũ sint articuli,q̃ quatuor autẽ in unoquoque implantationes:sed,cum una desit in utroque magno digito,reliquæ cẽtũ & octodecim sunt. Et uos,per Deos immortales,cum nihil habeatis,quod in tot insertionibus reprehendatis,neq; tendonũ molẽ,neq; locum,neque implantationis modum:sed in his omnibus mirabilem quandam proportionẽ conspiceminiiuna sola in utroq; magno digito similiter perdita (& hoc non sine ratione,q̃ ea non egebamus)temere dicitis & absq; arte omnia huiusmodi facta fuisse. Atq;,si hunc articulum similiter alijs flecteremus,acerbe(certo scio)& uehementer inanem naturæ laborem,ut quæ fecisset motum inutilem & tendonem superfluũ,redarguęretis. At quia cẽtũ & octodecim loca,tendonum implãtationibus indigentia,omnino exornauit, vnicum autem locum in utroque magno digito prætermisit nullo modo indigentem,non utiq; mirabimini?Sa H
nè multo præstaret uos promptiores ad laudẽ eorũ,quæ rectè facta sunt, q̃ eorum, quæ peccata sunt,ad uituperationem:nisi aliquam magnam utilitatem magnæ flexionis primi in pollice articuli dicere nobis potestis : solummodo.n. conuincetis naturam,ut in artificiosam , si motum utilem omisisse ostenderetis:sed non potestis. Flexis enim extreme quatuor digitis(quemadmodum & supra dictum est)duplici in omnibus huiusmodi actionibus motu magni digiti indigemus,uno quidem,quando uelut operculum aliquod fit eius spatiosi interstitij,quod est ad indicem,altero , autem,quando alijs incumbit,stringens & intro comprimens. Sed priori quidem motui alter tendonum,qui lateralem eius motum efficiunt,præest,secundo autem is tendo,qui flectere natus est articulum secundum,quem quidem à communi capite tendonum digitos flectentium produci,inferi uero in internã faciem secundi in pollice ossis,monuimus. Sed de huius tendonis creatione,quẽadmodum & aliorum omnium,quædam quidem dicta sunt,alia uero sermo futurus docebit.

De usu Magni digiti. CAP. 22.

ACtiones aũt magni digiti prius dictas nũc in memoriã reuocemus,in quibus demõstrabatur oppositis oĩbus simul quatuor digitis vtilitatem æquiualẽtẽ pręstare. Hæc ãt hominesdum

A.l.1 .f.1.
5. fu. 1.c
23.15.c

A dum considerarent, ἀντίχειρα, quasi promanum dicas, vocasse mihi videntur hunc digitum, tanquam ipse pro tota manu esset. Aeq; enim actiones manus sibi ipsis perditas vident, siue ipsi qua tuor abscindantur, siue hic solus. Sic vero, & ipsa dimidia pars magni digiti si quoquo corrumpatur modo, ipsa manus in actionibus incommoditatem & turpitudinem habebit æqualē simili no xæ omnium aliorum digitorum. Num igitur, ò generosissimi sophistę, & acuti naturæ reprehensores, vidistis vnquam in simia digitum hunc, quē quidē pleriq; homines, ἀντίχειρα, hoc est promanum, Hippocrates vero μέγαν: hoc est magnum nominat? an eū neq; conspicati, neq; contemplati audetis affirmare undequaq; similē hominibus esse? At, si hunc vidistis, breuis certe, & gracilis, & omnino ridiculus uobis apparuit, quemadmodum & ipsum animal totum simia. Pulchra certe semper apud pueros est simia, ut ait ueterum quidā, nos admonēs ludum esse ridiculū, hoc animal puerorum ludentium. Omnes.n. humanos actus imitari dum satagit, & frustratur in ipsis, & ridiculum se exhibet. An non vidisti simiam fistula canere, saltare, scribere, & alia agere vniuersa conantem, quæ homo pulchre perficit? Quid igitur tibi visum est? vtrū nobis similiter agit, an ridicule oīa conatur? Fortasse uereberis dicere hoc aliter habere. Atqui ò sapientissime accusator, dicat vtriq; natura tibi, ridiculo anima animali, ridiculam corporis constructionē dari oportere.

B Quo igitur modo ipsius vniuersum corpus ridicula sit hominis imitatio, procedens sermo demōstrabit: quo pacto vero manus ipsæ, nunc tm̄ mihi considera, prius persuasus, q̄ si quis pictor vel figulus insignis, manus hoīs imitans, errare mouendi risus gratia cuperet, non sanè aliter peccaret, quam ut res habet in simijs. Maxime enim & illas ridemus imitationes: quæ in partibus plurimis similitudinem seruantes, in maxime principalibus ab ea plurimum aberrāt. Quæ igitur vtilitas est quatuor digitorum pulchre habentium se, si magnus ita male fuerit dispositus, vt ne nomē quidem magni recipere possit? Atqui talis est & ipsi simiæ: ad hoc, & omnino ridiculus est, & parum ab indice distat. Quocirca & in hoc iusta fuit natura (quemadmodum sæpe eā nominate consueuit Hippocrates) quę ridiculę animalis animæ ridiculum quoq; corpus circumposuit. Bene et Aristoteles quidem omnia ait animalia ornatu eo, qui fieri possit, adornata: ostendereque conatur eam, quæ est in unoquoq; artem. Improbe autem faciunt, qui neq; aliorum animalium ornatum assequuntur, neq; eius, quod omnium est ornatissimum: sed magno certamine concertant, timentq; nequo modo ostendantur vel animam sapientiorem animalibus brutis, vel constructionem corporis conuenientem animali sapienti habere. Sed hoc iam relinquamus.

De usu Numeri Digitorum. CAP. 23.

C VBi autem addidero, quod reliquum est ad primum hunc librum complendū, scilicet vtilitatem numeri digitorum, & inæqualitatis, mox finē faciam. Hoc aūt inuentu nequaq̄ difficile est, si contemplemur, quas ad res nunc digitorum auxilio fruimur. Nam si pauciores quidē essent, multæ actiones imperfectius fierent: plurib. aūt, nulla in re indiguimus. Quòd autē, si paucio res essent, actiones multæ læderentē, facile disces, si eorū singulos ratione percurreris. Magno nanque perdito, oēs vtiq; alij potestate perierint: absq; illo.n. aliorum nullus rectè aliq̄d agere potest. Reliquorū vero index ac medius, vt ordine sunt post magnū secūdi, ita & vtilitate: paruorū enim corporum omnium apprehensio, & oīa prope artiū opera, & si quid violentum agere oportet, his omnia egere videtur. Ille vero qui medio succedit, ac etiam paruus, minorem quidem alijs habent vtilitatem: sed ea tamen manifesto in ijs apparet, in quibus comprehensibile, circulo cōprehēdi oportet. Si.n. humidum fuerit, aut paruū, digitos circa ipsum flecti, vndiq; cōprimentes opus est: qua in re magnus est quidē utilissimus, veluti ἀντίθημα, i. operculum quoddam aliorum factus: secundam vero potestatem hēt secundus. Si vero durum & magnum fuerit apprehensibile, digitis à se inuicem quam plurimum distantib. ita illud comprehēdatur, oportet: adde, q̄ id plures melius cōprehendent pluribus partib. ei accidentes, atq; contigui. Dictum est autem, opinor, prius,

D motus laterales digitorum in huiusmodi actionibus multum pollere, magno quidē intro, oībus vero alijs extra circunductis: ita enim molem undiq; comprehendi circulo contingit. Quòd si circulo comprehendatur, manifestum est, si plures essent, superfluos fore: nam in id quinq; sufficiūt. Frustra aūt natura nihil operatur: quippe sollicita est æque, ut ne deficiat aliquid, atq; vt superfluū nihil creet: nā defectus quidē in cōstructione opus quoq; mācum & diminurū ostendit: superfluū aūt ijs, quæ per se satis agunt, est impedimento, tanquam onus alienum adiacens, atq; ea ratione noxium. Is demum, cui præter naturam sextus ortus est digitus: sermonem nostrum comprobat.

De vsu Inæqualitatis digitorum. CAP. 24.

CVr aūt inæquales digiti oēs facti sunt, & medius longissimus? sane q̄ ipsorum summitates ad æqualitatē venire melius erat, cum magnas aliquas moles in circuitu cōprehēdunt: & cū in se ipsis humidū vel paruū corpus cōtinere conātur: ad maiores.n. moles vel fortiter cōtinēdas, vel fortiter emittēdas, ęqualis vndiq; cōprehēsio multū conducit. Apparēt vero ī vnā circuli circūferētiā conuenire digiti quinq; in actionibus hmōi, maxime qū exq̄site sphæricū corpus cōprehēdūt. In his.n. ēt manifestissime cognoscat aliquis id, qd̄ in alijs quidem corporibus fit, nō tā æque apparet euidenter, q̄ digitorum summitates vndiq; æqualiter opposite, tum suā ipsorum cōprehensionem

hensionem reddunt tutiorem & firmiorem, tum proiectionem fortiorem edunt: quemadmodũ, E opinor, & in triremibus remorum extremitates ad unam æqualitatem perueniunt, cum tamen ipsi omnes non sint æquales: etenim etiam ibi medios eandem ob causam maximos efficiunt. Ad manus autem claudendas, quando vel paruum corpus, vel humidum exacte uolumus continere, ꝙ digitorum inæqualitas vtilitatem præstat manifestissimã, id superiori sermoni monstratum esse arbitror: quo loco magnum digitum indici superuenientem fieri uelut operculum superioris capacitatis declarabam. In præsenti vero, dum adhuc pauca quædam adiecero, me totum demonstrasse reor. Si enim in huiusmodi actionibus, inferiorem digitum paruum longiorem factum esse intellexeris, aut aliquem mediorum breuiorem, aut oppositum eis magnum aliam positionẽ vel magnitudinem habere, scies manifeste, quanto est optima præsens digitorum constitutio: quãtumq; nocumentum sequetur actiones ipsas, si quid vel tantillum eorum quæ ipsis insunt, transmutatur. Magna enim corpora & parua, & siquid humidum continere libet, non recte tractabimus, magnitudine alicuius digitorum immutatata. Quo etiam manifestum est, quam exquisita sit præsens digitorum constructio.

Librorum sequentium de vsu partium argumentum. CAP. 25.

PRimo huic libro finem imponere iam tempestiuum est. Reliquas enim totius manus particu- F las, & carpi, & cubiti, & brachij, libro secũdo exponã. Deinde tertio, naturæ artẽ in cruribus ostendã. Quarto & quinto, nutriendi organa. Duobus uero sequentibus, de pulmone dicã. Octauo, & nono de ijs, quæ ad caput pertinent: Solorum autem oculorum cõstructionem decimo exponã. Qui uero huic succedit liber, organa ad faciẽ attinentia continebit. Duodecimus de ijs quæ ad spinam spectant, exponet. Tertiusdecimus, quod erat reliquum eorum, quæ ad spinã spectãt uel spatulas, id omne adiiciet. Duobus deinceps sequentibus partes genitales, & ea quæ ad ἰσχίον, idest coxæ uertebram, attinent, declarabo. Sextusdecimus de communibus animalis totius organis, scilicet arterijs & venis, & neruis, sermonem faciet. Deinde, ueluti ἐπῳδός aliqs post hos omnes, liber erit septimusdecimus, omnium particularum dispositionem simul cum proprijs magnitudinibus enarrans, monstransq; totius operis utilitatem.

GALENI DE VSV PARTIVM
CORPORIS HVMANI
LIBER SECVNDUS G

ARGVMENTVM LIBRI

Vtilitates Reliquarum manus particularum & Carpi, & Cubiti, & Brachij, exponit.

Quid actũ primo libro, quid secundo agẽdũ: quot sint cubiti, & extremæ manus musculi. CAP. 1.



DE vsu partium corporis humani scribere libro superiore aggressus methodã primam declaraui: qua quis inueniat, in quã utilitatem unaquæque pars à natura sit creata. Narrationẽ uero a manu incepi, propterea, ꝙ hæc pars homini sit maxime propria. Deinceps autem, cum omnes eius particulas ita ꝑsequi statuissem, ut ne minima quidem intentata relinqueretur, principio de digitis sermonem habui, quo monstraui, omnibus eorum particulis artẽ quandam mirabilem exprimi: siquidem digitorum numerus magnitudo, figura constructioq; mutua ad totius manus actionem tam commode cõstituta ostendebatur, ut ne constructio quidem alia melior excogitari possit. Quoniam igitur liber primus in digitorum motibus finijt, docuitque primum uniuscuiusque utilitatem, deinde autem duces eorum tendones, à musculis cubitum & radium circulo comprehendentibus, & à paruis sũ- H mæ manus ortos, rationi consentaneũ fuerit & eorum, quæ in hoc libro dicenda sunt, principiũ a musculorum narratione fecisse: Nam unumquenq; eorum ita adornauit natura (quippe quẽ loco constituit idoneo: cuiq; originem tutissimã effecit: & finẽ, quo oportebat, produxit. & magnitudinem præstitit conuenientẽ, & securitatẽ, & numerũ) ut ne cõstructio melior quidem excogitari queat. Mox enim, ut à multitudine incipiã (siquidẽ, vbi quot oĩno sint, prædixerimus, & qua parte singuli locati, & quis motus cuique sit cõmissus, æquũ erit vtilitatem deinceps pertractare,) numerus oĩum cubiti & manus extremæ musculorum ad uiginti tres peruenit; septem nanq; parui sunt in manu extrema: alij totidem magni totam interiorem cubiti regionem: reliqui nouem totam exteriorem occupauerunt.

De Numero, & utilitate musculorum totius manus, ac de eius diuisione. CAP. 2.

PArui itaque manus extremę musculi duces sunt alterius obliquorum motuum. Eorum vero, qui sunt intra cubitum, duo quidem maximi digitos flectunt: magnitudine autem secundi, duo etiam numero, totum carpum: obliqui uero duo primum quidem radium, cum eo autem & totam manum ad pronam figuram circumagunt: reliquus vero eorum septimus, qui minimus

est

A est eorum, qui in longum extensi sunt (vt quidem superiores anatomici putauerunt) flectit & ipse digitos quinq; re uera autẽ nullus motus alicuius digitorum ei commissus est, sed alterius cuiusdã mirabilis utilitatis gratia factus est, quam procedente sermone enarrabo. Ex ijs vero nouẽ musculis, qui in cubiti externa parte sunt, vnus quidem digitos omnes, præterquam magnũ, extẽdit: duo vero alij eosdem quatuor digitos ad transuersum abducũt: quartus autem alius musculus solum magnum digitũ mouet altero motu externorum duorum, scilicet obliquiori: alius uero unus reliquum motum magni digiti, & carpum totum extendit moderate: fortiter aũt hoc effi ciunt circa carpum alij duo musculi: reliqui uero duo musculi conuertentes ad supinã figuram ta dium cum eo & totã & manum ad eandem ducunt figurã. Quæ sanè ex anatome apparent, hęc sunt. Cur autem singula eorum facta sint, consequens est dicere, ubi pauca quædã claritatis gratia de nominibus, quibus utemur in sermone totius manus, distinxerimus. In tres magnas partes tota manu diuisa, una quidẽ brachiũ: alia uero πῆχυς, id ẽ cubitus: tertia ἀκρόχειρον, hoc est sũma extremaue manus, nominantur. Sed de brachio quidẽ nũc sermo non est habendus: Cubitus uero u ocatur totũ mẽbrũ, quod est inter de articulationẽ carpi & anconos, idest gibbi cubiti seu gibberi, medium. Ancon autem est cui innitimur, ut ait Hippocrates. Iam autẽ & ossium cubiti: alterum de fracturis co.1.t.15.cl. 7.116.h

B quidem maius (cuius pars est, id quod ab Hippocrate quidem ἀγκών, ab Atticis uero ὠλέκρανον uocatur,) specialius quidem rectè hoc os πῆχυς, i. cubitus seu ulna, nominatur. quòd si manũ mediã inter pronam & supinam constitueris, hoc quidem subiacebit: alterũ uero os κερκίδος, idest radij, supereminebit. Ad hanc figuram aspiciens, hæc quidem internam, illam autem externam partẽ manus nomina: & hanc quidem superiorem, illã uero inferiorem. Gibbæ uero explantationes of sium, radij & cubiti, quæ carpo dearticulantur, uocantur quidẽ ob id ipsum ἐπιφύσεις, idest explantationes processusue, sicut & sunt: uocantur autem aliquando & capita, κόνδυλοι, idest tubera, no * ονδυλους. dique. Posthanc nominum * impositionem iam discas, licet, ea, quæ proposita sunt.

De officio, ac vsu musculorum manus. CAP. 3.

EOrum certe, qui sunt in extrema manu, musculorum, uisu facile comprehẽsibilis est numerus, unicuiq; enim digitorum unus est proprius paruus, sicut & antea dictum est: duo autẽ qui thenara, idest uolas, generant, uelut auctariũ accedũt, maximi eorũ, qui ibi sunt, musculorum per quos tum carnosa pars manus, alta: media uero, caua fit: tum digitorum uterq; maximus & minimus, plurimum ab alijs abducuntur. Vsa autem simul fuit & his natura ad conueniẽs: quippe quæ, ut uolę manuum carnosæ & altiores medio essent, hos musculos effecent: &, ubi semel fa-

C cti sunt, non tolerauerit eos esse carnes solum ociosas & immobiles, sed adiacentibus digitis mo tus quosdam per eos præbuerit. Quinetiam, qui inter magnum & indicã est musculus, ut manus pars, q ibi est, carnea esset, factus est, usa aũt fuit pariter natura etiam hoc ad magni digiti motũ, quem facit, cũ adducitur is ad indicem. Sciens tamẽ magnum digitum fortioribus egere motionibus uersus latera, non commisit has solis prędictis musculis, sed fortiores tendones à musculis cubiti adducens, in ipsum pollicem inseruit: Ita aũt & obliquarũ motionũ parui digiti, eam, quæ abducit ipsum ab alijs, non cõmisit prædicto musculo soli: quæ tamẽ ipsum adducit, ei, qui post ipsum est locatus, credidit. Aliorum aũt trium digitorum motus similiter ipsis solis, qui sunt in manu, musculis mandauit, nihil vehemens habere indigentes, sicut prior sermo monstrauit. Quare, cum quatuor quidẽ sint hi musculi, duo aũt præterea circa magnũ, alius vero vnus ad paruum, rationabiliter omnes summæ manus musculi, septẽ sunt facti. Rationabiliter aũt & ab vnoquoque eorum vnicus est tendo. Neq; enim in plures poterant diuidi, parui omnino cũ sint: neq; si essent maiores, ita se haberent positione & vtilitate, ut ad vnã reducerentur summitatẽ, multorum motuũ principia. In his tamen, qui extendunt & flectunt digitos, musculis, & prætcrea in abducẽtibus a magno, possibile esse simul & vtile hoc ostendit superior sermo. Quoniam aũt (sicut & hoc

D ostensum est) ad extensionem quidẽ vnus tendo vnicuiq; digito sufficit: ad flexionem uero alio quidẽ indiguerunt, qui primũ & tertium articulũ moueat, alio aũt, qui secundum: vnus quidem musculus, qui extrorsum extendit omnes, est creatus, non vnus autem, qui flectit omnes: sed sicut tendones facti sunt bini, sic præordinati his musculi sunt duo, maximi quidẽ & ipsi, quia tẽdones maximi sunt: multo autem minor externus, quoniam & huius tẽdones sunt multo minores. Monstratũ vero est in præcedenti sermone de tẽdonum utilitate. Rationabiliter igitur & ex ipsis internis musculus quidem tendonũ, qui primum & tertium articulum mouent, maior est: is uero eorũ, qui secundum, minor multo: etenim etiam hic moli tendonũ magnitudo musculorũ proportione respondet. Et subiacet quidẽ, qui maiores & duplicem motũ agentes tendones producit, superiacet autem alter, semper natura seruituras pluribus actionibus aut utilioribus particulas accuratius custodiente. Hi igitur duo musculi exactè obtinuerunt mediam regionẽ, quã & capita tendonũ flectẽtium digitos, ut monstrauimus antea, ad mediã regionem peruenire erat melius. Vtrinq; uero unus est flectens carpum: de quorum utilitate dicemus, quã exponemus motus carpi. Reliquus ãt unus est, quintus extensorum secũdum longum musculorum intra cubitum in superficie simul, & tenuissimus omniũ pdictorũ musculorum: in quo oẽs errauerunt, qui ante

nos fuerunt anatomici, æstimantes ab eo flecti digitos. Non solũ aũt in his errauerunt, sed & par uos musculos, a quibus & ipsis prima dearticulatio vniuscuiusq; digiti flectitur, omnino ignorauerunt: sicut & nos ipsi multo tẽpore. De his scripsi fusius in anatome musculorũ, & in anatomicis administrationibus. Vellem vtiq; præsentem sermonẽ seorsum terminare citra mentionem erratorum, sicut a principio proposueram: sed in horũ enarratione venit in mentẽ mihi lecturis aliquam suspicionem fore, eò, q cum antiquis anatomicis discordamus, ceu nobis errantibus & nõ illis: rationabile.n. est, puto, æstimare, vnũ ignorare potius, q̃ oẽs alios. Præterea autem magis necessariũ erit accidere hãc suspicionẽ viris illis, qui in alijs nostris anatomicis libris non fuerunt versati: in quibus non solum ostẽdimus, quæ in anatomis errarint priores, sed etiã causas errorũ scripsimus: quas nisi quis obseruauerit, & nunc resecare, anatomenq; facere voluerit, similiter, vt illi, decipietur. Et certe, quicunq; vident ea, quæ apparent, nobis resecantibus, non solũ tẽdones vel motus aliquos ignoratos ab eis, sed etiã totos musculos prætermissos demirãtur: cæcosq; uocãt eos, qui errauerũt circa talia. Age igitur (vt alia omittamus, quę in anatome manus ab illis sunt ignorata) quis nisi cæcus, non videt nõ solum tẽdi & flecti quenq; digitorũ, sed & ad latera accedere? Sed tamen illi mentionẽ facientes mouentium digitos tendonum, eos, à quibus extenduntur hi & flectuntur, recensent, non intelligentes traductionis ad transuersa necesse esse aliqua quoq; principia motus existere. Nũ igitur adhuc miraris, aut nõ credis aliquid eorum, quæ sunt obscuriora in anatomis, ignoratũ fuisse ab ijs, quibus ne ea quidẽ, quæ ante anatomẽ apparẽt, noscuntur? Hęc igitur oratio cõis semel nunc mihi dicta sit pro toto hoc opere, ne cogar identidem dicere eadem. Expositionem.n. facimus nunc eorum, quæ vere apparent in anatomis, quam nemo superiorum diligenter pertractauit. Quicunq; igitur uult operum naturæ esse cõtemplator, non oportet eum anatomicis libris credere, sed proprijs oculis: aut ad nos accedere, aut cum aliquo eorum, qui nobiscum uersati sunt, uersari: aut ipsum per se diligenter exercitari, anatomis manu obeundis. Quã diu autem legerit solum, oĩbus me prioribus anatomicis credet eo magis, quo etiam plures sunt.

De musculis mouentibus manum. CAP. 4.

SEd eo, unde sermo abijt, redeuntes, de musculo, qui ad cutim manus internæ apparet in superficie, dicamus: quẽ nullus anatomicorum cognouit subnatũ in tota nuda & depili interna parte, utilitatum nõ contẽnendarum gratia: quas post paulo dicã, postq̃ eũ, qui de omnibus musculis mouentibus digitos, terminauero sermonẽ. Intrinsecus.n. ut dictum est, duo sunt soli, quatuor uero extrinsecus. Is quidẽ, qui extẽdit quatuor digitos, oĩum medius rationabiliter factus est sicut monstrauimus. Alij ãt duo musculi sunt ex utraq; ipsius parte, suppositus quidẽ ipsi inferne is qui duobus minimis dux est motionis ad latera. Cõtingunt ãt hunc alij duo cõnexi inuicẽ quadantenus, & ꝑ pea ab anatomicis unus esse puta ti. Enascuntur ãt ex altero q̃dẽ duo tendones ad duos digitos uenientes, singuli quidẽ ad singulos, unus quidẽ ad lõgissimũ longitudine, & ordine mediũ, alter uero ad indicẽ: ex altero aũt ad maximum digitum (quem etiam ἀντίχειρα, hoc est ꝓmanum, uocant) unus enascens ꝓuenit tẽdo. Hi musculi oẽs ad obliquum ducũt digitos, iure merito ssimo locati in cubito: sicut.n. ille, qui est rectæ extensionis dux quatuor digitis, in media regione locatus est: eadẽ rõne, q obliquum motũ faciũt, in illis partibus sunt ad quas ipsos ducturi sũt: q, ut puto, maximũ ęst indicium exactissimæ artis: nõ.n. à propinquis, instar desidis creatoris, ꝓtincipium motus fecit natura ad latus uersionibus digitorum, sed a longinquioribus quidem, magis idoneis ãt ad hãc actionẽ. Principiũ deniq; magni digiti prope radium est adeo, ut eum ferè attingat: sed tamen mouens ipsum musculus ab cubito explãtatus est. Similiter & musculus, a quo digiti duo alij hunc sequẽtes uertuntur ad obliquum, è contrario illi, qui totum carpũ euertit: principium.n. ille ab osse radij faciens, ad regionem, q̃ est ante indicẽ & medium, immittitur paruo tẽdone. Et tibi licet uidere X græcæ literæ similẽ effectã positionem eorum: qualem.n. motum editurus erat uterque, talẽ a principio habuit positionẽ. Adhuc ãt perfectius, quod dicitur, credes, si oẽs mouentes carpũ musculos uid eris: de quibus postea percurrã, reliquum adhuc tẽdonẽ magni digiti ubi adiecero, ut nihil, ad eos quod pertineat, relinquat. Quòd certe melius fuit magno medũ oĩno extensionem, quæ ab uno tẽdone perficitur, non suscipere, sed eã, quæ ex duobus obliquis fit, ante dictum est. Dictum autem nuper etiã fuit, qualis sit & tendo & musculus, qui indicẽ uersus magnũ ipsum uertit. Reliquus uero, qui abducit eum ab indice, commune quidem habet caput cum tendone, qui carpum totum ad supinum uertit, iters autem innatus est, uelut firmamẽtum quoddam, toti digito usq; ad ultimam aciem extensus. Qui autẽ ab eodem capite explãtatur & ad partem carpi, quæ est ante magnum digitum, latior inseritur, uertit ad supinum summam manum. Quatuor enim cum sint motus carpi scilicet extensio, flexio, ad pronum circunductio, & ad supinum, duo quidẽ tendones & musculi sunt duces flexionis, duo autem alij extensionis: hi uero ipsi etiã laterales cõuersiones concinnant, ad pronã figurã simul adiuuante q̃dpiã quarto musculo, in externa quidem cubiti regione locato, desinente autem in medium postremum metacarpium per duplicem tendonem. Flectentium igitur carpum tendonum, in interna uidelicet parte cubiti locatorum, alter quidem ad eam, quæ supra paruum digitum: alter autem ad

A eam, quæ super magnum est, regionem peruenerit. Ad eundem vero modum & ipsorum exten-
dentium vterque externa videlicet parte cubiti locatus, hic quidē supra paruū, alter aūt supra ma-
gnum digitū, implantatur. Si vtriq; quidē tensi fuerint simul, flectunt quidem interni, tendunt aūt
externi summā manū: Tenso vero alterutro ipsorū, altero quidem qui ad magnum digitum, parte
interna, altero aūt, qui ad paruum, parte externa est, ad pronum sensim quodā modo manus cir-
cunducitur eo vero, q ad paruū digitum, tenso intrinsecus, vel eo, qui ad magnū est, extrinsecus,
ad supinum: Si vero simul tensi fuerint, & qui ad magnū digitum intrinsecus est, & q ad paruū ex-
trinsecus, nō amplius sensim, sed q̄ plurimum sic ad pronum manus circumagit: ita aūt & eo, q ad
paruum digitum intrinsecus, simul cum eo, q ad magnum extrinsecus est, tēso, admodum manus
supina fit. Quia vero ad vitæ nostræ actiones longe vtilissima est ꝓna figura mista tensioni ad car-
pum, ob idq; oportet ipsi plus esse, q̄ supinæ, quintum tendonē illum duplicē natura apposuit, ad
eā figurā circūuersionis ducē, orientē q̄dē a radij musculo, implantatum aūt ad eā metacarpij re-
gionē, q̄ est supra medium digitum & indicē. Cur igit̄ non vni tendoni & musculo tensionē vel fle
xionē ipsius manus cōmisit? adhuc. n. puto hoc p̄senti deficere sermoni: Qm̄ primum q̄dē, si vnus
B esset, neq; exactā totius dearticulationis, neq; firmā faceret flexionē, sed facile circumuersatilē, &
laxam: vt aūt nunc se habet manus, p̄fecte firma & tuta est: Deinde autē ne vacuā quidē amplius
habebat mediam regionem, in qua oīno, vnus si esset, ipsum locatum oportebat: iam. n. introrsū
quidem à flectentibus digitos, extrorsum autē ab extendentibus, occupata erat: Tertio deniq; p̄ter
prædicta alijs indigeret tendonibus, ad latera conuersiones facientibus. Sed nunc demum duplici-
bus factis ijs, qui extendunt & flectunt, mox quidem ab eo & alios motus habuimus: nō caremus
autem neque positione edentium eos motus musculorum: agimusq; ita multo fortius & tutius, q̄
si illo modo facti fuissent: quæ omnia erant necessaria. Oportet autem attendere huic sermoni mē
tē, & distinguere carpi motus à motibus totius cubiti: sūt. n. & huic quatuor motus, proportione
respondentes motibus carpi, de quibus postea fusius dicetur. Nunc autē tm̄ scire oportet de ijs, q̄
si omnino immobilem tenuerit quis summā manum, manifeste videbit quatuor cubiti motus ab
ijs, q̄ ad brachium sunt, dearticulationibus fieri. Et. n. extensum, & flexum, & circūductum ad ꝓ-
num & supinum, videbis totum cubitum, quiescente summa manu: sed extensionē q̄dē, & flexio-
nem, cubiti dearticulatio, q̄ est ad media brachij, efficit: circūductionem verò ad latera, dearticula-
tio radij ad externum eius caput. Supertensi vero dearticulationibus vtriq; musculi, quales sint, &
C quot, & q̄ magni, procedens sermo proprio loco exponet. In p̄senti vero tātum oportet cogno-
scere, q̄ q extendunt & flectunt cubitum, in brachio sunt, q vero circumuertunt, in ipso cubito,
obliqui q̄dē, qm̄ & motus, quē efficiunt, est obliquus, peruenientes aūt ad radios, qm̄ hic motus ē
actio dearticulationis huius ossis, quæ ad brachium est. Dicetur autē & de his postea. Memini autē
& nunc eorum, qm̄ mihi propositum erat oēs musculos, q sunt in cubito, numerare. Apparent. n.
conuenienter nouem quidem externi, septē autem interni, in vtrosq; ipsorum audiētibus his du-
plicibus musculis, de quibus nunc dicere desij. Itaq; reliqui musculi cubiti, extremæ manus gratia
facti, septem quidē sunt externi, quinq; autē interni: quos etiam paucis in summam collectos, rur-
sus percurrere est melius, vt facile recordari queas sermonis, qui de vtilitate eorum traditus est.

Epilogus musculorum vlnæ & radij, quibus extrema manus mouetur. CAP. 5.

MAximus igitur omnium, qui primum & tertium articulum vniuscuiusq; quatuor digi-
torum flectit, mox secundum longitudinem totius manus extensus est, mediam regio
nem interiorem cubiti totam occupans. Qui vero superiacet, & connatus est ei, qua-
tuor digitis mittit tendones: quos ad secundum articulum dicebamus implātari. Tertius autē post
hos secundum longitudinem totius manus, similiter prædictis productus, sub ipsa cuti iacens, per
I totam disseminatur internam cutim extremæ manus. Hi igitur tres mediam regionem obtinent:
reliqui vero duo parui musculi ex vtraq; horum parte (ipsi autem ijdem flectunt carpum) hic qui-
dem ad paruum, ille vero ad magnum digitum inseritur. Exteriorum vero cubiti musculorum, q
quidem extendit quatuor digitos, in superficie sub ipsa cuti locatus est, mediamq; maxime totius
membri regionem obtinet. Alij vero post eum, a media regione discedentes ad obliquum, tribus
quidem maioribus digitis, duo: reliquis vero duobus minoribus, reliquas explantationes mittit.
Reliquorum vero trium vnus quidem, qui in cubito est, extendere carpum simplici tendone di-
ctus est: qui autem sunt in radio, alter quidem condylum eius transcendens obliquus, in duo diui-
sus, extendit simul carpum, & magnum digitum abducit ab alijs: reliquus autem extrinsecus incu-
bans (quem ad id metacarpi, quod ante indicem & medium digitum est, pertingere dixi) ad pro-
num summam manum circunducit, extenditque carpum.

De vsu tendonis lati qui cuti subnascitur. CAP. 6.

REliquū igitur est tendonē sub interna cute manus natum narrare, explantationem qui-
dem ex medio musculo recto habentē; qui minor quidem est alijs musculis quatuor, qm̄
Al. 1. f. 1. d. nullā mouet dearticulationē: in superficie aūt sub cuti locatus est, mediam mēbri regio-
[illegible] 4. ca. nē occupās. Enascitur autem tēdo ab eo ante, q̄ ad carpi de articulationem perueniat: dilatari aūt

incipit ad illam primum:indeq; apparet is velut quædam cutis secunda alba & exanguis, sub to- E
ta cuti extensus, manus summæ & digitorum. Alia siquidē cutis (Græci δέρμα, hoc est corium) q̄
ambit totum corpus, δέρεσθαι, hoc est excoriari potest, & propterea (opinor) aiunt eam etiā sic no
minatam: internā autem summarum manuum, de qua nunc est sermo, similiter aūt & infernam
pedū, p̄terea & frontis, & totius fere faciei, aliarumq; quarundā partium animalis, non est possibi
le excoriare propter tendones & musculos ijs insertos. Vt vero in vnamquanque ipsarum insera
tur, & cuius utilitatis gratia, in proprijs de unaquaque particula sermonibus dicetur. In vniuersū
autem oportet hoc scire, quòd, aut vt tradant certiorē, exactioremq; sensum, aut motum uolun-
tarium: aut vt difficulter circumuersatilē, aut durā, aut debilem efficiant cutim, implantantur qui-
dā in ipsam tendones. Decebat igitur, opinor, manus comprehēsoria organa cū essent, habere eā
cutim non modo difficulter circumuersatilem, cum ob alia quædā, tum maxime ob paruorū cor
porum certā, & tutam apprehensionē, sed tota cuti reliqua sensibiliorē. Non. n. aliud quidē opor
tebat esse apprehensorium, aliud autē tactoriū organum; neque aliud quidē accipere unamquan
que rem externam, eleuando & transferendo, & oīno pertractando, aliud aūt postea discernere
de acceptorum caliditate & frigiditate, & duritie & mollicie, & alijs tactilibus differētijs: sed mox,
cum apprehenderit unumquodque, melius fuit simul dignoscere, quale sit natura. At uero neque F
decentius, neq; promptius fuit alio organo corporis dignoscere, q̄ manu, & ipsius manus non oī
bus, sed internis partibus, quibus est etiam apprehensorium organum. Si igitur propterea tactri
cem oportuit eam esse, q̄ñ & apprehensoria, rationabile fuit, quibus partibus est apprehensoria,
eisdem ipsam fuisse & tractricem. Confert autem non parum ad certam dignotionem tactilium
omnium qualitatum glabrities cutis eius loci, ita a lato tendone cuti subnato facta. Vt. n. si pilosa
admodum & hirsuta esset hæc cutis, nullo pacto tangeret propinquantia sibi, anticipantibus pilis
ad se ipsos incidere & illa propellere, ita nunc exacte nuda nullam propinquantium sinit partem
intactā effugere, sed oībus ipsis accidens, totū corpus sibi propinquans sentit. Quòd autem & du
ritiem cuti eius loci tendo subnatus efficit, manifestū est omnibus, utile & hoc ad multas actiones
nobis futurum. Ob eas certe causas tendones ad internam manuum cutim prodierunt.

De obliquis musculis, qui radium mouent. *CAP. 7.*

TEmpus autem est transeundi ad reliqua cubiti & radij. Plurima quidem & horum dicta sunt
superest aūt & alia quædam oīno pauca, & de obliquis in ipsis musculis, qui radiū mouent, A.l.1 .f.14
determinare. Cur demum duo quidem ad pronum, circūducūt, duo aūt ad supinum conuertunt 5.fu. 2.ca.
radiū: & cur denique absque tendonibus? Veluti sane in musculis, qui extendūt & flectunt carpū, G 18.18.h
monstrabatur melius esse ipsos duos factos ad fines mouendorū ossium implantari, eodem mo-
do habet & in mouentibus radium musculis: neq; enim & hic erat melius vnū musculū medio ra
dij immittere, & ei cōmittere totū motū, q̄ duob. quorū hic quidē in superiores, quæ sunt iuxta
brachiū, alius vero in inferiores ad carpum inseritur. Fertur vero vltra amplius uterq; nec in ipsas
solū inserūtur extremitates, propterea, q̄ carnosis partib. immittunē ante, quā in tendones finiāt
debiles enim eorum apprehensiones cùm sint, plura indigent comprehendere loca, ut id, quòd
tendonib. p̄p fortitudinē ex una inest apprehensione, hoc carnosis p̄p suam imbecillitatem ex
plurib. aceruetur. Q̄d autē neq; melius erat neque possibile explantari ab his musculis tendones
siquis meminerit dictorū ante, nouit iā causam: sin minus, tamen & hanc paucis memorabo. Nō
recipit os musculi implātationē, aut q̄a durū est, aut quia paruum, aut quia melius erat, ut mēbrū
excarne & leue esset. Horū āt nihil licet dicere in osse radij: neq;. n. durū est, neq; paruū, sed neq;
leue esse magis, q̄ carneū, postulat. Præter hæc āt & impossibile est ita propinquis sibi positis ossi
bus, incipiētē a cubito musculū in neruosā tenuitatē mutatū inseri radio. Neruis. n. ijs & ligamē-
tis, q̄ in carnes musculi disseminata erāt, paulatim in idē aceruatis generatio fit tēdonibus: hoc āt,
scilicet paulatim, longiori eget via, & maxime, q̄ñ ex magno musculo aceruatur. Verū āt esse hoc H
q̄ dicitur, ostēdit is, qui radio incūbit superne musculus: a quo solo quatuor horū musculorū (de
quibus p̄sens est sermo) mēbranosus iuxta finem explantatus tēdo, implantatus radio ex internis
partibus prope carpum: nā & solus minimis apptehensionibus moturus erat radiū, & lōgissimus
est non solū eorum, qui mouent radium, sed etiam oīum aliorum musculorum, qui sunt in cubi-
to. Ob eas quidem causas quatuor facti sunt musculi hi, & obliqui positione, & toti carnosi, exce-
pto quarto nunc dicto: breuissimus. n. quiddam. ut dixi, explantatur membranosus tendo. Posuit
āt unūquenq; ipsorum natura loco maxime idoneo, eos quidem, qui ad pronam figuram mēbrū
circūducūt, ex internis partibus, omnium primos in profundo, securitatis gratia (monstratum. n.
præcedēti sermone plurimas, & maxime necessarias, & uehementissimas actiones in hac figura
a manu exerceri:) eos uero, qui ad supinū abducunt, extrinsecus quidem omnino oportebat po-
ni: positionē aūt amborū, proportionalē intrinsecis non erat possibile facere in utroq; extremo
radij: id. n. quod est ante carpū (quia leue simul & paucæ carnis esse debebat, p̄terea capitibus
oīum tendonū, mouentiū extremam manum, dicatum) duos obliquos musculos nō poterat reci
pere: Propterea igitur alterum q̄dem ipsorum, totum carnosum natura cum fecisset, occultauit
in

A in regione inter cubitum & radium media,ex cubito quidem explantans,inplantans aūt in radium:alterū aūt,quia nec in hoc loco collocare erat possibile,cum iam sibi satis esset, & iam vnus susceptus,neq; alium locum haberet vacuū,imposuit desuper ipsi radio,longissimū faciendo hūc omnium,qui circa membrum hoc sunt,musculorum. Peruenit itaque eius superior extremitas ad externā brachij partē,pendens quidem quadantenus supra eius loci musculos,descendens aūt intra eos,qua parte tenuissimus est:hęc quidem eius extremitas velut caput quoddā est. Alia uero extremitas interior,per quā mouet radium,desinens in mēbranosum tendonē,applicatur intrinsecis ipsis partibus,ꝓpe ipsam cū carpo dearticulationē. Errauerūt aūt multum & circa huius musculi enarrationē,qui ante nos fuerunt anatomici,propter multas causas, quas in anatomicis administrationibus recensemus. Sed pſens sermo satis mihi videtur monstrasse circa hunc musculū diligentem artem naturæ,occultantis quidem in profundo internos, securitatis gratia externorum vero,alterū solum,qm̄ neq; possibile erat vtrosq;,neq; magnopere læditur manus ad actiones patiente musculo, qui radio ſupne incūbit: si vero interior aliquid patiatur, principalissimas actiones totius manus perire contingett:at vero nihil patietur ab externis,nisi prius aliquid vel abscindatur oīno,vel eius loci ossa cōterantur:tantā ſp habet natura prouidentiam securitatis prin-

B cipaliorum particularū. Ita sanè & paulo ante dictorum tendonum,qui digitos mouent & carpū in superficie quidē sunt minus principales,in profundo aūt principaliores. Quia āt(vt dicebamus) natura coacta est radio superne imponere minus principalē musculū, rationabiliter ipsum ad exteriora brachij duxit:solummodo.n.ita fieret obliquus,qđ necesse erat ipsi,ut q futurus erat dux motus obliqui. Manifestū igitur iā est,ei,qui non oīno oscitanter audiuit prædicta, q natura fecit rōne optima non solum tot musculos,verum etiam ita magnum vnumquēque sicut nunc est,& ita situm,& in tot tendones diuisum. Quod si quid prætermissum est,quod nō explicuerimus hoc sermone,cum partim quidē proportione respondeat his,quæ nunc dicuntur,partim autē similiter habeat ijs,quæ dicentur,non erit vtique uobis difficile inuenire,habentibus iā tot subsidia inuentionis:si unum solū in omnibus seruaueritis,tanq̄ aliquod lumen splēdidum,ducens vos,quo oportet,deducens prompte ad quæsitorū inuentionem:quod in principio huius sermonis statim dictū est. Quid hoc tandem est actionem uniuscuiusque particulæ,& ante hanc videlicet constructionem totam exacte oportere scire,ea q̄ in dissectionibus corporum apparēt,inspiciendo ipsis oculis diligēter,qm̄ nūc certe libri eorū,q anatomicos se ipsos vocauerunt sunt pleni infinitis erroribus,de q̄bus in alio opere sermonē fecimus,ostendentes non simpliciter solū ipsa in unoquo

C que errata,sed & causas ipsorum exponentes. Quin etiā vtilitates particularū nullo negocio inuenies,ab ipsa doctus natura,si solū noueris exacte constructionē. Ne longius abeamus, qua rōne securitati tendonū incumbentiū ipsis cubiti & radij ad carpum finibus,& excarnibus,& nudis, & male tutis ob deuexitatē,prouiderit natura,inspicere oportet solum in anatomis:nā nullus est tā sensus expers,qui conspicatus in osse insculptum locū tendoni transgressuro æqualē,quærat ad huc,& ambigat,seu dubitet,num tutelæ particularū natura prouideat. Verum,si etiam tardus sit, & omnino obtusa mente,in uno quidem,vel duobus,aut tribus ossibus fortasse intuitus id, adhuc dubitare posset: eum autē vbique viderit,quando neruum aut tendonē aliquē pterferri opus est magnā ossis deuexitatē,vnum horū trium fieri,aut cauari particulā,aut plotari,aut omnino circa basim eius neruum inuolui,nusquā āt nudum,neque non munitum vehi ꝓ deuexitatem,intelliget omnino tunc,quantam artē in securitate singularum partium ostendit natura. Si vero & omnibus vasis,quę firmantur in concauitatibus ossium,non solū neruis & tendonibus, membranas fortes circūdari superne & inferne substerni quis viderit,adhuc magis puto intellecturum eū gratia δυσπαθείας,i.vix patiendi, omnia eiusmodi machinatā esse naturā. In toto igitur corpore hæc ita se habent,& in eminentijs ossium carpi maxime. Tendones.n.ipsos triū externorum ma

D nus musculorū carpū mouentiū,cauatæ epiphyses radij & cubiti suscipiunt:mox autem & ligamentis latis & fortibus duris,quæ suscipientia ossa producunt,induūt undique omnes eius loci tendones,ut neque ab incidentibus extrorsum prōpte quid patiantur,neque a duritie ossiū lædātur: Veluti igitur,qđ securitati particularum prouiderit natura,oportet inspicere solū accurate ea quę in anatome apparent:eodē modo,quod magnitudinē vnicuique musculo & tēdoni proportione actionibus respondentem dederit(id quod & primo libro monstratum est,)imbecilliores quidē actiones paruis committens musculis & tendonibus:ad vehemētiores uero, non magnos solum,sed etiam binos faciens:quin etiam, quod & numerum ipsorum omnem, & positionem summa arte præpararit,iam mihi demonstratum est ita,vt nihil, quod ad eos pertineat,superfit.

De usu ossium carpi,& metacarpij. CAP. 8.

SEd tempus est, nos transire ad ferme omnia de ossibus,a summa manu incipientes, quoniam permulta sunt ossa in ipsa. Monstratum itaq; est ante,quòd oportebat esse tria in unoquoque digito,talem habentia formam,& positionem,et magnitudinem,qualis nunc est. Cur autem natura ex octo quidē ossibus carpum,ex quatuor uero metacarpium fecerit,uarijs figura quidem; et cur duobus ipsorum ordinibus carpus constet,uno autem metacarpium, præterea de figura

ipſorum,& duritie,& poſitione nondum quidem dictum eſt ante.Incipienda uero eſt iã narratio E
ab ipſorum multitudine:ineptus enim nobis uideri poſſit Creator, ex uno quidem oſſe femur &
brachium,maxima mẽbrorum,ſi feciſſet:ex octo autem "carpum, ita paruam particulam, uel ex A.l.1.f.1.
quatuor metacarpium. In digitis nanq; diuerſitas figurarum in motibus, monſtrat vtilitatẽ eorũ d.5.ſu.1.c.
multitudinis:in carpo vero & metacarpio nihil tale apparet:atqui(obſiſtẽdũ eſt enim cõtrario ſer 21.14.g
de Vict. rat. in morb.acu. com.2.t.35.7 121.d mone,ait quodam loco "Hippocrates)ita componuntur artificioſe,ut nulla omittatur perfectio-
nis excellentia.Principio ſanè nullum octo carpi oſſiũ alij eſt ſimile ſpecie,uel magnitudine ęqua
le:tã tanta eſt compoſitionis harmonia,ut difficile comprehẽdi queat eorum numerus: niſi enim
prorſus abraſeris ligamenta,& denudaueris membranas cooperientes, unũ eſſe tibi omnia uide-
buntur.Quod autẽ ex ita multis & uarijs compoſitus carpus eſt,intus quidem concauus, quantũ
manui eſſe conuenit:deuexus autem foris,quantum & hoc conducit,quomodo non ſimul quidẽ
artem mirabilem,ſimul autem & prouidentiam indicat?Quòd autem deuexitatẽ habeat ſuperio
ribus ſuis partibus cubito proximis talem & tantam,qualis & quanta futura erat maxime idonea
ad dearticulationem prælocatorum oſſium,nonne & id prouidentiam optimi, & artis certitudi-
nem oſtendit?Ne igitur hanc mireris ſolam carpi conſtructionem, ſed etiam inferiorem eius finẽ
conſidera.Quatuor enim in hac parte uidebis cauitates paruas,ordine ſibi inuicem ſuccedentes, F
quæ coarticulantur metacarpij oſſibus.Cartilago autem non has ſolum,ſed etiam eas,quæ in ip-
ſo ſunt carpo,ſyntaxes,hoc eſt commiſſuras,oſſium omnes oblinit:easque foris comprimunt mẽ-
branæ fortes,quæ ſunt ligamenta ſimul ipſis articulis,& operimentum totis oſſibus, circumpoſi-
tæ.Quatuor uero metacarpij oſſa parallela uſq; ad digitos feruntur. Diſtant autem à ſe inuicem
neque ſunt omnino coniuncta , ſicut oſſa carpi : illa enim plurimum inuicem diſtantibus
organis, nempe digitis, debebant dearticulari: ſuperiora vero carpi oſſa, cubiti & radij extre-
mitatibus coniunctis. Sed & figura, deuexa quidam foris leniter, intus vero ſima magis, facta
ſunt:oportebat enim ipſa poſt oſſa carpi locata illorum ſpeciem imitari:& q̃dẽ adeo eis aſſimila-
ta ſunt,vt omnium inter ſe cõpoſitio duplices & eas planas ſuperficies effecerit,ſimã quidem inter
nã,deuexã vero externã.Quando igitur perfecte extendere opus eſt ſummam manũ,omnes qui-
dem digitos tendones externi ceu reſtringẽtes, & retrahentes tẽdunt:extẽditur autem ſimiliter &
carpi articulus:ab utriſq; uero his cum carpus & metacarpium arctentur,ac ueluti uecte impellã
tur uiolenter,cedere quidem priſtina ſede coguntur:ferri autẽ foras cum nequeant propter ten-
ſionem tendonũ hic ſitorum,reliquam adhuc internã tranſpoſitionem habebunt:plurimumq; in
tro receſſiſſent undiq; pulſa,ſi ligamenta laxa & tenuia habuiſſent:nunc autem ligamẽtorum ro- G
bur eis auxilio fuit,ne omnino luxarentur.Attamen uno quoq; articulo parum tranſpoſito ma-
gnum aliquid & effatu dignum ex omnibus conflatur. Plurimam autem uim ad huiuſmodi tran-
ſpoſitionem tendones externi conferunt:incidentes enim deuexis oſſium partibus,intro omnia
comprimunt.Duplex autem hic fit,ſenſu quòd manifeſto comprehendatur ex ea extenſione,cõ-
caua & vacua quidem ante regione interna, à tranſpoſitis ad eam oſſibus occupata: priori uero
deuexitate,externa ſcilicet,relicta. Non igitur ſolum quòd repleatur cõcauum manus, ſed etiam
quòd complanetur, quod eſt deuexum, organis, quę in "carpo & metacarpio ſunt, extendi acci- A.ibidẽ.
dit. Concauam autem exacte manum effecturi, omnia facimus contraria, exoluentes quidem à
tenſione externos tendones,tendentes autem internos,flectentesque digitos:ex quibus omnibus
prompte rurſus ad externum locum reuertitur vnumquodque os: ſed neutrum horum fieret, ſi
cedere ipſa non poſſent:non autem cederent,ſi eſſent omnia vnum ſimplex.Ex quo igitur multa
ſunt facta,tranſpoſitionem adepta, tum concauam plurimum, tum rurſus efficiunt rectam manũ
propter vtilitatem amborum,quæ nobis viciſſim adeſt:atque omnino ſane altera periſſet conſti-
tutio,niſi plura eſſent facta. Non ſolum autem manus actionem, ſed etiam ſecuritatem iuuit hu-
iuſmodi conſtructio.Si enim inter digitos & cubitum vnum ſimplex os eſſet locatum,concauum H
quidem intrinſecus,deuexum autem extrinſecus,ita nudum,ſicut hæc decet nuda eſſe,(hæc enim
prior ſermo monſtrauit,)ab omni quidem duro ipſi occurrente facile frangeretur:fractum autem
mox totum utiq; præter naturam haberet,cum vnicum ſit. Nunc autem, quia duodecim facta
ſunt.duodecima pars conſtructionis totius corrumpitur uno affecto. Porrò,ut omnino nihil pa-
tiantur,melius fuit ex multis componi,& potiſſimum ita duris: cedentia enim occurſantibus ad
ſuas dearticulationes,exoluunt ipſorum violentiam:ita nanque & ſagitta ,& haſta, & quicquid
aliud tale eſt,tenſa coria facilius quam laxa penetrat,quòd illa quidem reſiſtunt,hæc autem cedẽ-
tia,paulatim eorum,quæ incidunt,uiolentiam exoluunt.Vtraque igitur ſortita eſt horum oſſium
compoſitio,eam,quæ eſt communis omnium,& quæ uniuſcuiuſq; priuatim propria eſt, δυσπά-
θειαν,hoc eſt patiendi difficultatem:illam quidem ex multitudine ipſorum:hanc autem ex duritie
aſſecuta. Quin & multiformis figurarum varietas ad communis dyſpathian incredibiliter con-
ducit:multiformiter enim cedit ijs,quæ ex omnibus locis incidunt:ſi vero vniformis ipſorum cõ
poſitio fuiſſet,læſionibus obnoxia foret,quoniam ne cedere quidem omnino poſſet.Propter hęc
igitur manus oſſa & multa ſunt,& ita compoſita.

A *Cur digitorum manus ordo ab ordinem digitorum pedis euariet.* CAP. 9.

CVr aũt octo quidem ossa carpi, quatuor aũt metacarpij sint: & cur neq; plura, neq; pauciora fuisse erat melius: id deinceps percurram, prius q̃dem partim memoriã reficiendo eorũ, q̃ in fine primi libri dicta sunt, partim nunc demonstrando. Quòd certe neq; plures quinq;, digitos, neq; pauciores, factos esse melius erat, primus liber exposuit. Cur aũt nõ sicut digiti pedũ, vno ordine siti sint oẽs, sed magnus ẽ alijs oppositus, dictũ q̃dem est aliquid & de hoc prius: at, q̃ reliquũ est, nunc adijcietur. Pes q̃dẽ ambulandi organũ fuit, manus aũt apprehendẽdi: conueniebat itaq; illi q̃dem stabilimenti securitas, huic aũt apprehẽsionis multiiuga varietas: sed securitas q̃dem stabilimenti vno ordine locatis indigebat oĩbus digitis, prõptitudo vero ad varietatem apprehensionũ magno, id est, pollice, alijs opposito. Sed, si ex aduerso omniũ esset locatus, medium internæ regionis carpi occupans, multis vtiq; actionibus manus noceret, & maxime ijs, quascunq; p thenara agimus, vel seorsũ altera manu, vel simul ambabus: ob eã causã à latere q̃dẽ oportuit ipsũ locari plurimũ aũt distare ab alijs. Duplex vero eũ sit positio lateralis, uel versus paruum digitũ, vel uersus indicẽ, rationabile fuit eum versus indicẽ locari: cõuerti. n. ad sese ita debebant manus, auerti aũt illo modo: his accedit, q̃ p extremas flexiones digitorũ paruus nullã relinq̃t regionẽ vacuã, inde x uero nõ paruã, indigẽte manifeste uelut epithemate, i. opperculo quodã, magno digito. Quia igiẽ hoc loco maxime oportebat locari magnũ digitũ, primã ipsius φαλαγγα, hoc est articulum, ossi carpi ppinquõ dearticulauit. Si. n. alicui ossiũ metacarpij cõmitteret, parua utiq; esset ei ab in dice distãtia: hoc aũt si fuisset factũ, deterius utiq; ageret & cũ ipso indice, deteri⁹ aũt similiter & cũ unoquoq; aliorũ, deterius adhuc multo in re aliqua circulo cõphẽdẽda: i oĩbus .n. pdictus utilitas admodũ pficit longitudine distãtiæ. Magnũ igiẽ ob id plurimũ abduxit ab alijs.

A. ibid. ca. 23. 15. b

B

Ratio Numeri ossium carpi, & metacarpij. CAP. 10.

IN regione uero inter cubitum & quatuor digitos media, carpum & metacarpium locauit, ex multis quidẽ ossibus constantia, propter rationes, quas ante diximus. Sed cur hoc quidem ex quatuor sit compositum, ille autem ex octo, nũc propositum est dicere. Videtur itaq; ob id metacarpium quidem constare ex quatuor, quoniam quinq; cum essent digiti numero, magnus quidem carpo, aliorum uero quisq; dearticularur metacarpio. Quamobrem aũt carpus ex octo, ostẽdere prius oportet: & quòd in duos ordines oportuit ipsum componi. Ossa quidem metacarpij à sese distant, quòd distantibus insigniter ossibus digitorum ploçata sunt: quodq; hanc distantiam præparauit natura maseulis, de quorum iustissima generatione dictum est ante. Ossa uero carpi

C omnia se inuicem contingunt, magis quidem constricta ea, quæ sunt ad cubitum: minus aũt ea, quæ sunt ad metacarpium. Illa enim, uelut unum, oportuit fieri, quia tanquam unum, debebãt dearticulari quidem ad cubitum, mouẽri autẽ multis, & uiolentis motibus: omnes enim fortes manus actiones, ipsius carpi articuli sunt motus: Hæc uero non, ut unum, erat necesse cõmitti ossibus metacarpij à sese distantibus: neq; ullo uehementi motu contingebat moueri: præterea, ut minus essent obnoxia læsionibus, multo utilius erat ea laxiora esse: magis enim ita exoluunt uiolentiam eorum, quæ incidunt: quoniam deniq; carpo multa fieri ossa fuit melius, componi uero fines eorum cum cubito nõ similiter, ut cum metacarpio, in duos ordines ea locauit. Cum igitur necessario sint quatuor metacarpij ossa, adiaceat autem eis in uno ordine primũ magni digiti os, (quod sanè & attribuunt nonnulli propter hoc ipsum metacarpio;) & hic uniuersus ordo dearticuletẽ, inferiori parti carpi, conuenienter ex quatuor quidem hæc pars: altera autem, quæ cubito dearticulatur, ex tribus ossibus facta est. Strictissimus nanq; cum esse debeat carpus, qua cubito dearticulatur: amplissima uero sit explantatio digitorum: medium rorum inter hæc quantum abscedit ab extremis utriq; tantum angustiæ & amplitudinis particeps fuit. Cum itaq; tres sint ordines inter cubitum & scissionẽ digitorum medij, qui quidem est ad cubitum prius, ex tribus ossibus: qui

D uero deinceps est, ex quatuor: tertius autem huic dearticulatus, ex quinq; factus est, quorũ unum quidẽ est magni digiti, alia uero quatuor metacarpij. Videbitur itaq; sic quidem carpus septẽ oĩno ossibus constare. Si uero & de osse plongo, quod uehitur per internas eius partes, ubi & dearticulatur ad tenuem cubiti processum (apophysim Græci uocant) proprium expectando sermonem, audiueris, quarum utilitatum gratia, & hoc à natura factum sit, omnino demum credas nec plura octo, neq; pauciora, satius fuisse in carpo ossa creata. Sed de his quidem & sufficiebant hæc; & de omnibus epiphysibus & apophysibus, i. appendicibus & processibus, quæ in omnibus membris, non solum ijs, quæ in carpo sunt, sermo, qui dicetur erit communis.

A. ibid. ca. 14. 8

De Dearticulatione carpi & metacarpij. CAP. 11.

SEd etiam, ubi oportet dearticulationẽ ossiũ fieri, & maxime magnorũ, quia hoc quidem suscipere oportet, illud autem ingredi: indigetq; quod quidem suscipit, concauitate, quod uero ingredit, gibbositate, & deuexitate; ubi utriq; natura uel apophyses quasdã uel epiphyses efficit, luc quidem. q̃ debent ingredi, gibbas & rotundas undique; illis autem quæ suscipiunt, concauas quidem intrinsecus, extrinsecus autem gibbas. Quoniam itaq; carpum oportebat dearticu-

ticulari cubiti & radij finibus, conuenienter horum os utrunq; epiphysim habuit, gibbam quidē E & rotundam extrinsecus, concauam uerò intrinsecus. Sed epiphysis radij undiq; labium habet circumpositum, à quo exacte stringitur is terminus carpi, qui ad cubitum spectat. Cubiti autem epiphysis non amplius similiter: sed interna quidem sua pars, quæ spectat ad radium, est similis: alia verò extremitas, quæ secundum longitudinem, & rectitudinem totius membri extat, in rotundū caput finit, quo circundatur locatum ibi os carpi concauitate gleno ude. i. oculari: ut duplex sit dearticulatio in carpo, altera quidem finium ipsius carpi ingredientium concauitatem inter epiphysin radij & cubiti mediam: altera autem parua, ossis circumplectentis paruam apophysim cubiti: hæc quidem, gratia uersionum manus ad pronum & supinum facta est: propter aliam uerò † magnam extenditur & flectitur carpi articulus. Propter hæc sanè gibbositates factæ sunt finium cubiti & radij. Vtitur autem ipsis & ad aliud quoddam commodum natura: sicut assueuit eo, quod propter aliud quiddam factum est, uti sæpe ad alia: capita enim tendonum digitos mouentium, inter medias harum eminentiarum concauitates demisit, illa his eminentijs, tanquam muro quodam ualido aut turri, muniens.

† *Addunt græci aliqui libri διαρθρώσεως. magnā diarthrosin.*

De vsu octaui ossis Carpi. *CAP. 12.*

QVia verò extrinsecus quidem magna erat altitudo ipsi extremitati cubiti: internè uerò partes imæ & demissæ propter apophysim eius paruam, extrinsecus & infernè locatam, quā ut diximus, *os carpi circumplectitur: posuit & hic, velut quoddam vallum, prælōgum os, intro nutans rectum: à quo alia, quæ ibi sunt, muniuntur, & maxime neruus, qui a spinali medulla prodiens, ad interiora manus disseminatur. Hoc est os carpi octauum, de cuius meritissima generatione in superioribus differere distulerā. Cum autem exacta harmonia sit in oībus carpi ossibus, natura carens loco, in quo prædictum os tuto firmaret, multa & mirāda excogitauit. Primo nanq; inferiorem finem eius subtilem exacte fecit, cum sperasset ea sola ratione locum aliquem se inuenturam idoneum, in quo ipsum defigeret: deinde aut in altitudinem iustam ductum, laxū ibi & cartilaginosum molita est pparans locum idoneum ad insertionem tendoni, ea parte carpum flectenti: maior. n. fuit iste, q̃ vt tuto sic per paucā cartilaginem adnasceretur alicui ossium ipsius carpi. Huic igitur inseruit ipsum natura: & subtilem finem inferiorē proferens, posuit inter os, qđ cōprehendit paruā ossis cubiti apophysim, & inter ipsum magnum caput quod & κόνδυλον nominant: à quo capite & parua ceruix externis & inferioribus partibus expullulās, deinde finiēs in paruū caput, uni ossium carpi ostensa nobis est dearticulari. Porrò, ceu in parua ualdè concauitate locatū cartilaginosum os, illud male tutum necessario fuisset, & facile quoquouersum uersatile: sed membranis quibusdam fortibus natura id circūiacentibus ossibus alligauit, à quibus æqualiter distractū *totum, manere ita rectum tandē possit, in cauitatis supercilio uectum ossis amplexati paruā cubiti apophysim. Quia vero ad caput, †eius apophyseos pertingens magnus tendo carpum flectens, futurum erat, ut ad se ipsum conuerteret & dejceret ipsum os, aliam tensionem æquipollentem opposuit ipsi, ex oppositis partibus explantans ligamentum ac in metacarpiū desinens: itaq; iam iuste & æqualiter in oēm partem tractū cartilaginosum os, nusquā decidit. Particulæ igit carpi, quę sunt uersus paruū digitū, hoc modo ornatę & instructę sunt. Quæ uerò uersus magnum, qm̄ & ibi munimentū quoddā oportebat esse alteri descendentiū super neruorū, excidenti quadantenus, ad externas partes manus: inferiq; ibi debebat reliquū tendonum summam manum flectentium: & nullus erat locus, in quo firmaretur tale alterum os, quale id est, quod ad paruum digitum, propterea primi in carpo ossis pręlongā quandam apophysim ad interiora manus fecit, cartilaginosam & rarā, in quā implantauit flectentem manum tendonē: non tamen cōmisit huic symphysi soli totum, sed vsq; ad metacarpium adduxit, securitatis gratia bifidū efficiēs tendonē, & ibi inseruit ad principium ossium medio digito & indici plocatorum. Quod. n. in mouentibus primum & tertium articulū ab interna parte ipsorum molita est, hoc & hic propter eandem causam fecit. Illos. n. ceu nō ibi solum in primo articulo desituros, sed usq; ad tertium processuros, per ligamenta copulauit ossibus: hunc autem tendonem, de quo nūc est sermo, similiter, nō ad ipsam apophysim, sed ad circumiacentem ipsi apophysi colligationem implantauit, ut ipse possit procedere vlterius: qui. n. ad os implantantur tēdones, necessario ibi desinunt. Quin etiam aliā quandam epiphysim ossis parui cartilaginosi natura creauit, per colligationes fortes copulati partim huic nunc dicto ossi ipsius carpi, partim ei, quod est post ipsum, dearticulatio ad primā aciē magni digiti: ut & ibi contingat parte altera tendonē, a quo magnum digitum diximus moueri & carpum: Nonum aliquis poterit hoc carpi os numerare, sed non est numeratum ab anatomicis, sicut nec aliqđ eorum, quæ σησαμοειδῆ {a sesami leguminis minuti specie} uocantur, q̃ multis manuū & pedum articulis natura ex abundanti, velut auctarium, circumponit securitatis gratia. Reliqui verò duo tendonum carpum mouentium amplificati pertingunt, hic qdem ad id metacarpij, quod est ante indicem & medium: ille autem ad id eiusdem, quod est ante paruū, sicut ante dictū est: sed horum quidem neuter, neq; apophysi, neq; epiphysi, neq; alterius cuiusdam extrorsum ossis generatione indiguit superflua, sed satis fuit eis per cartilaginem solam copulari ossibus,

• Al. ex antiquis unum è carpi ossibus circumplectitur.

• Al. undequaque.

† Al. αὐτοῦ. i. cubiti.

A.l.1.f.1 5.fu.1.20

A ri ossibus, vt qui minores essent,& ad motus imbecilliores facti: Fere sunt dicta mihi oĩa principalissima de summa manu. Quod si aliquid ptermissum est exiguum, prompte quis, vt dixi, hoc inueniat, considerans solum ipsius particulæ constructionem: quale est hoc, Quod ex quatuor tendonibus extendentibus & flectentibus carpum, qui quidem extrorsum sunt, manifeste apparent obliqui:& perueniunt, hic quidem magis ad externas partes aciei, quæ est ante paruum digitum: ille vero ad internas aciei, quæ est ante magnũ. Iam vero & ꝙ interni ipsorum obliquiores quodam modo sint, si quis diligenter inspiciat:& quod hoc factum sit utiliter, vt non solum extendant & flectant, sed etiam circunducant ad latera ipsam manum: Sed de his quidem sufficiunt hæc.

De Radij, & vlnæ positione, & conformatione. *CAP. 13.*

DE positione autem,& conformatione ipsius radij deinceps dicamus: in ipso aũt eodẽ sermone & de cubito dicetur. Positio sanè radij obliqua merito fuit, quemadmodũ cubiti positio recta: secundum naturam enim motus utriusq; positionẽ vtriusque ossis esse oportuit: sed motus quidẽ mẽbri per extensionẽ & flexionem, secundum longitudinem eius fit: qui uero ad pronum,& supinum, ad latera est: propterea igitur & obliquus quidem est radius, rectus aũt cubitus: cubitus" siquidem extensionibus & flexionibus, radius vero conuersionibus ad latera subseruit. Ob eã

A. l. 1. f. 1. d 5 fu. 1. ca. 19 f. 14. c

B causam ad brachiũ vtriusq; ossis dearticulatio dissimilis fuit: sed de illa quidẽ paulo post dicetur: positio vero radij, ꝙ quidem obliqua sit, iã dictum est. Cum autẽ in omnibus duplex sit obliqua positio (vel enim cœpta intus, foris desinit: aut contra, foris quidẽ incipit, intus autem finit) cur alterã earum, scilicet secundã dictam, in radio esse natura maluerit, nunc dicetur. Ex totius manus motibus ad latera (sicut etiã dictum est ante) qui quidem sunt ad supinum, ad pauciores actiones: qui vero ad pronum, ad multo plures & magis necessarias sunt vtiles. Propterea igitur & radij positionem, paratiorem ad obediẽdũ motibus ad pronũ natura effecit, superiorem quidem extremitatem eius ad caput brachij externi ducens, inferiorẽ vero ad magnum extendens digitum. At, si contra se haberet, facilius utiq; ad supinum, quam pronum moueretur: præsertim nanq; positioni prona figura vicinior est, contrariæ vero supina: ad propinquum autem locum prõptior & facilior, omnibus quæ mouentur, est latio, quemadmodum ad lõginqua difficilior, ob idq; obliqua est,& sic quodã modo obliqua. Cur autem incũbit cubito radius? quia hoc cubitus longior est,& plurimum dearticulationis ad brachium ipse obtinet, rationi autem consentaneum fuit os breuius super longiore vehi. Sed cur utriusq; partes, q̃ sũt in medio quidẽ, tenuiores: quæ uero in gibbo cubiti & carpo, crassiores? quia illas musculis locũ pbere oportebat, has crassescere, & in mo-

C lem tumere epiphysibus: hæ vero epiphyses ꝙ dearticulationibus sint vtiles, prius diximus. Porro cur ex ipsis extremitatibus illa quidem cubiti, quæ ad cubiti gibbum est, crassior apparet: radij vero, ea, quę ad carpũ est? an quod utriusque communis est ad carpũ dearticulatio? in ea vero dearticulatione, quę est ad brachium, tanto superet cubitus radium, necesse est, quanto cubiti dearticulatio cunctis manus actionibus commodior est.

De Radij et vlnæ ab brachium dearticulatione. *CAP. 14.*

POstquam uero de positu & cõformatione non solum radij, sed etiam cubiti, satis dictum est, reliquum adhuc fuerit, vt de ipsius ad brachium dearticulatione dicã. Sunt sanè hoc loco quędã apophyses ipsius cubiti duplices, gibberosæ quidẽ foris, cauę vero intus: vna quidem ex posterioribus,& infernis ipsius partibus, quæ certe & maior est: altera autem ex anterioribus,& supernis, multo minor priore. Conuersis ãt ad se inuicẽ concauitatibus earum, vna ex ambab. conficiẽ

A. ibi. c. 20 f

magna cauitas, similis literæ gręce" σ. Verũ appellant quoq; huiusmodi apophyses cõmuniter quidẽ utrasq; græce κορώνας & κορωνὲ, idest cornices, hac ratione, quod rotundę sint, nomen id imponentes: proprie vero posteriorem, eamq; maiorem (vti prius diximus) Athenienses ὠλέκρανον nominant, Hippocrates" ἀγκῶνα. Atq; hęc cubiti extremitas talẽ habet figuram & conformationẽ.

D *De Brachij conformatione.* *CAP. 15.*

1. de Fract. t. 25. 7. 226. g

A. ibi. c. 18 r4. d

BRachij " vero extremitas hoc modo secundum laterales partes capitis, " epiphysim habet: hanc quidẽ foris, illam autem intus: quarum in medio cauitas quędam est lęuis & rotunda, similis rotarum vocatis cauitatibus: circa quam cubiti ipsius coronę mouentur. Vbi autem ipsa definit, vtrinq; βαθμίδες sunt (sic enim Hippocrates" brachij cauitates vocat) quas, extendentibus totam manum & flectentibus, cubiti ipsius coronæ ingrediuntur. Suntq; hæ extremæ extẽsionis & flexionis terminus:& ob id natura tales, tãtasq; creauit ad eamq; potissimum brachij partem suam positionem habuerunt. Siquidem cum anterius coronon motum ducit, ad hæc cubitus quoque totus circunditur,& manus flectitur, motus enim cubiti ad internas partes, flexionem manus ipsius efficit: at, si ad alteram partem cubitus circunducitur (fit autem hoc cum posterior coronæ, motus cubiti ductrix efficitur) tunc manus extenditur. Quatenus igitur citra impedimentum & libere circa curua brachij, coronæ ipsius cubiti circunferuntur, anterior quidẽ totã dearticulationem flectit, extẽdit autẽ posterior: cũ autẽ iã ad bathmidas peruenientes, ipsæ in eis consederint, prohibentur ultra procedere. Atq; vtriusq; motus earũ hic est terminus. Quòd si bathmides oĩno nõ essent, aut si maiores certe, minoresve ijs, quę nunc sunt, ad multas functiones ma-

* Al. apophysim.

3. de Fract. t. 54. 7. 248. h

nus

nus impedirentur. Etenim, si factæ oĩno non essent, oĩs extensio ac flexio oĩno periret, cum cur- E
ua brachij, cubiti coronis inciderent. Sed, si minores contigissent, q̃ nunc sunt, tũ utique perfecta
manus extensio & flexio impedirentur, quanto citius, quam conuenit, bathmides ipsæ coronis oc
currere præuenirẽt. Quòd vero si ẽt maiores, quàm nunc sunt, fuissent creatæ, uel si brachij os oĩ-
no ẽt perforatum esset, quòd reflecteretur sic cubitus in posteriorem partem, vltra perfectam ex
tensionem, cuiuis notum est. Atqui, si hoc ita euenisset, nullam ex uiolentis ac vehementioribus
actionibus, in quibus manus prorsus extensę indigemus, fortiter perficere possemus: quippe cum
sic infirma & laxa prorsus, posterior cubiti coronę manens, facile a brachij curuitate laberetur: tũ
actionis robur tantum læderet, quantum ipsa excidisset. Verum, qua nunc sunt magnitudine ba-
thmides, totius manus extensio certior quidem efficiĩ, exactior aũt fit flexio, ita, ut nihil vel exce
dat, vel deficiat. Quòd vero figura bathmidũn assimilata est coronis ipsas ingressuris, maioris com
moditatis gratia, licet & hoc cuiuis considerare. Melius siquidem fuit exacte stringi eminentias à
cauitatibus undiq; ut nullus in medio locus vacuus relinqueretur: hoc autem pulchrius fieri ali-
ter non potuit, quam nunc habet, vtraq; bathmidũn a latiore quidem superno labro incipiente,
in valde vero breuem infernum terminum desinente. Sed, & q paulatim ipsæ coarctentur, pro
modo coronarum ipsas ingressurarum, ita, ut nec pars aliqua eorum angustia loci laboret, nec la F
xa sit ac infirma, non mediocrem utique prouidentiã ẽt hoc obtinet. Quòd vero & cauitates ibi
constitutæ sint, quo cubiti ipsius coronæ peruẽtutæ erant in perfecta extensione & flexione, po-
sitionis earum artificium ostendit, quod nemo non aperte nouit. Cum.n. nec in alia brachij parte
aliqua cauitatem ullam inuenire liceat: tum utraq; earum, q̃ inueniuntur, non frustra nec temere
sed commodissimo loco posita videatur, quo modo non maioris commoditatis gratia eas factas
esse dixeris? Nam præter positionem, magnitudinem earum & figuram adeo commode simul &
exacte habet ad omnes manus actiones uniuersa natura, ut, si vel paululum q̃s immutauerit, mẽ-
bro lęsionem ibi afferat. Quòd uero & cubiti ipsius coronæ probam planè constructionem habe-
bant, inde discas maxime, licet, si consideraris, quantã lęsionem totius manus actiones necessario
accepturę fuissent, si hę breuiores, vel etiam lõgiores, vel magis obliquę, uel rectiores, vel rotun-
diores, vel arctiores, vel latiores, vel alio quouis tãdem modo transformatæ fuissent, coronę. Si
igiĩ per hypothesim eas demus longiores, q̃ sunt, esse, quis dubitat eas maturius ipsi brachio inci-
dentes, impedimentum aliquod summę extensioni & fluxioni allaturas? Si minores, partim qui-
dem & cubitus refrigeretur, & in posteriorem partem flecteretur: partim aũt dearticulationis to-
tius securitate priuaretur, vt ẽt brachium ex cubito facile excideret in flexionib. quidem poste- G
riorem apophysim pręteriẽs, in extensionib. vero anteriorem. Cæterum, si ẽt essent rotundiores
aut rectiores, quam nunc sunt, mediã brachij κονδύλων hoc est nodorum, cauitatem rotundam, la
xã undiq; reddi necesse esset, ut q̃ nequaquam amplius similiter, ut nunc, coiret & conueniret to-
to corpore cum ipsis coronis. Quemadmodum, si angustiores ẽt fuissent, per ampliorem brachij
locum medium uectæ, laxę hę denuo & velut natantes, ad laterales frequenter partes circunlatę
fuissent adeo, vt & rectus totius cubiti motus peruerteretur, & totius manus actiones fultura ac sta
bilimento destitutæ, ideoq; imbecilles redderentur. Quemadmodũ &, si latiores media brachij re
gione factæ fuissent, nequaquam eã ingredi potuissent, sed sic sup circunferẽtia & supercilijs capi
tum sublimes veherẽtur: nunc vero cum æqua ipsarũ latitudo oĩno sit rotundæ brachij regioni, q̃
græci τροχιλώδη appellant, stringitur quidẽ vtraq; ipsarum a condylis tuto utrinq; declinare uero
in obliquum nusquam põt: propterea tuta simul, & accommodata actionibus, de articulatio fa-
cta est. Porrò brachij capitum alterum q̃dẽ externum & minus, ob radij ad ipsum dearticulatio-
nẽ factũ est, alterum uero maius, quòd intro spectat, nullum os sibi coniunctum habet; idcirco p
minet in manus partẽ internam, & nudum excarneq; apparet uidentibus simul & tangentibus.
Verum de hoc quidem capite sermo magis ptinet ad uasorum expositionem, quæ in toto corpo H
re sunt, non arteriarum modo, aut uenarum, sed ẽt deinceps neruorum. Statui nanque separatim
de omnibus procedente sermone uerba facere. Quare ẽt de interno brachij capite in illis dicetur:
etenim illorum tutelę gratia ipsum natura creauit: utitur autẽ & hoc ex abundanti ad aliud quid
dam utile, illic annectens huic capiti musculorum internorum cubiti capita, qui secundum recti-
tudinem positionem habent. De externo autem, hoc sermone dicendum est, quod radius ipsum
ambit oculari cauitate, uersionum totius manus gubernator. Quin etiam ligamenta quędam
membranosa ualida in epiphysũn locis orientia coniungunt & constringunt circumplectentia,
totam dearticulationem in orbem, ut non facile brachij caput ex subiecta cauitate excidat, quan-
quam superficiali tantum & sine profunditate: neque ad actiones impediatur, siquidem ligamen-
torum substantia, ut quæ quam plurimum cum ijs, quæ trahunt, extendi simul nata sit, nullum re
moratur motum. Atque eadem natura & utilitas ligamentorum est in omnib. alijs dearticulatio-
nibus, quarum nulla ligamẽtorum omnino est expers, sed aut plura & fortiora, aut minora & im
becilliora hæ omnes sortitæ sunt, idq; ipsum non temere natura agẽte, sed tantum robur ipsorũ
& numerũ producẽte: quantum dearticulationi ad tutelã firmã & motũ expeditũ sufficiat: quip-
pe quæ

A pe quę deficiens nihil aut superuacaneum, aut vanum agere soleat. Ob eam igit causam, tum alijs omnibus articulis: tum ei, qui in radio est, de quo nunc est sermo maxime omnium aliorum magna ligamenta circum produxit in orbem, vtilitate metiens crassitiem eorum, & multitudinem: Sic etiam, & ligamenta fortiã cubiti ad brachium dearticulationi in circuitu produxit (quamuis tuto se haberet dearticulatio) timens motuum eius vehementiam: & radium cubito coniunxit in vtroque fine robustis ligamentis. Sed de ipsa quidem ad cubitum dearticulatione sufficiunt hæc: de reliquis autem totius manus particulis dicendum deinceps.

De Osse, & musculis brachij. CAP. 16.

A. l. 1. f. 1. d. 5. fu. 1. c. 18. 14. d. Et fu. 2. c. 17. 15. f.

Porrò, quæ restant dicenda in brachio, sunt quatuor quidem musculi, os autem vnũ: de neruis .n. qui ibi sunt, & arterijs, & venis, quãdo de omnibus vasis totius corporis faciam sermonẽ, tunc similiter scribetur. Os igitur brachij rationabiliter extrinsecus quidem magis gibberosum & internis vero partibus magis simum. Melius enim fuit (vt etiam mox à principio dictum est) ad se inuicem conuersas fuisse manus: quod si est, concauas quidem ossium partes se inuicem aspicere præstitit, auertere vero foras ipsorum deuexitates: Mox autem huiusmodi constructio brachia efficit aptiora ad apprehendendum corpora deuexa & gibbosa ꝑparando simul locum vasis, quæ B ad totas manus feruntur. Quòd autem & musculis, qui cubitum mouent, satius fuit coopertũ fuisse os brachij, egens saltem propugnaculo quodam, ac tegmine non aduersus frigus solum & æstum, sed nihilominus ad durorum corporum occursum, manifestum & hoc esse arbitror: non enim sufficiebat cutis sola, absq; carnibus, vlli horum obsistere. Quòd vero caro pars musculi est, ab omnibus fere dictum est anatomicis: sicut & à nobis in libris de motu ipsorum musculorum: nõ tamen modum connexus ipsorum cum neruis & ligamentis exacte memorauerunt, neq; vtilitatẽ exposuerunt: sed de his quidem procedente sermone scrutabimur: id vero, quod confessum est, & apparet in corporum resectione, sufficit ad præsentia, nempe carnes in musculorum substantia cõtin eri. Brachiũ igit, cum opporteret esse opertũ vndiq; carnib. sed musculos cubitũ moturos in se ipso locatos necessario habere, non seorsum quidem carnes ociosas, seorsum aut musculos, sed in his etiam carnes adeptũ est. Cum aũt cubitus duobus ꝑditus esset motibus, extensione & flexione, necessarium fuit interna quidem parte, flexionis ducẽ musculũ, externa vero, extensionis locari: ꝙ si est, oẽs inter musculos medię partes brachij superiores videlicet & inferiores, nudæ oĩno relinqnẽ nullo eis suppposito musculo. Aut igit oportuit eas finere prorsus læsionibus ꝑpter nuditatẽ obnoxias: aut adnasci mẽbris carnes ociosas, q̃ musculorum nulla pars futuræ essent: sed vtrunq; cõ- C temptibile est & naturæ insolens. Quocirca, ne gigneretur omnino caro aliqua ociosa, neue non munita & nuda relinqueretur mẽbri particula, fortiores simul ac tutiores motus edidit duplicata multitudine musculorum. Quòd certe fortius quatuor, q̃ duo, mouent, manifestissimum est: ꝙ vero ẽt tutius, id ẽt pluribus verbis non indiget: cum enim duo pro vno vterque eorum sit factus, si alter aliquando patiatur, reliquus mouendo mẽbro sufficit. Sed, si duplices quidem solum fecisset musculos, sibi inuicem vero incumbentes posuisset, robur quidem ita, securitatemq; ꝑbuisset motibus: non tñ texisset amplius media inter musculos brachij spatia: quia uero illos oẽs obliquos in mẽbro constituit, figura simili X Græcę literæ se mutuo secantes ꝑpe dictas regiones, ad hoc, & tecto esse vndiq; brachio cõtingit. Atqui, si rectis motibus deberent mouere ipsum mẽbrum, extendentes & flectentes gibbi cubiti dearticulationem, non solum non esse vtilis eis obliqua positio, sed ẽt totum vbiq; contrarium efficeret: An non ob hoc ipsum maxime admiranda est cõstructio eorum, ꝙ binis motibus obliquis vnum rectum conficiunt, quemadmodum carpũ mouẽtes tendones? Altero enim musculorum flectentium cubitum ortum habente ab internis quidẽ partibus loci, qui ad humerum vergit, inde autem perlato ad anteriores brachij partes: altero autem minore explantationẽ quidem ab externis brachij partibus habente, intro autem illine paulatim D conuerso, manifesta quidem est & positio eorum, ꝙ X græcæ literæ similis est: manifesta autem, & motus obliquitas: maiore siquidem musculo agente, manus extrema tangit internas regiones articuli humeri: minore vero, externas ijs oppositas. Licet autem tibi hoc primum in simus probare nudanti brachium, & tendenti cataphyses, sicut in anatomicis tractationibus diximus: de in aũt & in nobis ipsis ante anatomen. Immobiles enim omnes alios articulos totius manus seruãs, solam autem cubiti dearticulationem, quæ est ad brachium, mouens, nunquam extra ꝑdictas regiones duxeris summam manum. Eodem modo & posteriores brachij musculos inuenies enatos, oppositum scilicet vtrunq; vtrique internorum: ambo nanq; gibbo cubiti inseruntur, sed huius quidem maxima pars ad internas gibbi cubiti regiones, illius autem ad externas: & prioris quidem dictorum supernæ explantationes in internis brachij magis, alterius autem in posterioribus: Sed (quod monstratum est in principio statim totius huius operis) non licet rectè inuenire vsum alicuius particulæ ante cognitam eius actionem. Ignorantes igitur multi medicorum actiones plurimarum particularum, quidam etiam ex illis ipsas constructiones, merito ne de vsu partiũ quidem certi quicquam sciunt: sufficere enim eis videtur hoc tantulum scire, quòd duo quidem sunt flectentes cubitum musculi, duo autem extendentes: vnde vero vterque eorũ oriatur, & quò

deli-

desinat, curare & solicitum esse, superuacuum esse dicunt. Etenim quidam eorum considerans E nobiscum aliqñ adolescentulum, qui flectendo cubitum, ad internarum quidem partium locum, qui ad humerum est, manum adducere poterat, non poterat autẽ ad externas, nec dignoscere poterat, cuius esset musculi hic affectus, nec sciebat omnino radij quidem ossi minorem, cubiti vero minorem insertum esse musculum: sed in medium eorũ vtrosque musculos existimabat peruenire. Quo igitur mõ iste inuenisset vsum positionis eorũ, q neque ipsam cognoscebat positionem? si vero positionẽ ignorabat, manifestũ est, ꝙ & actionẽ. At musculi duo hi secundũ rectitudinẽ qđẽ exacte flectunt cubitũ, ambo tendentes: si vero alter eorũ agat, alter vero quiescat, parũ à rectitudine versus alterutram partẽ deflectunt, vt dictũ est. Non aũt oportet mirari, si singula ossa singuli ipsi attrahentes, hic qđẽ os cubiti, ille aũt os radij, nihilominus & reliquũ simul attrahant, cũ sint ipsa vndique fortibus, & multis ligamentis cõnexa. Ad obliquũ nanque conuertere radium solũ possunt hi, q locati sunt in cubito, musculi: quoniã & breuis est omnino motus, & multis apprehensionibus trahunt. Eũ vero q ex brachio recte desertur, & ꝑ unũ tendonẽ trahit, magnumq; ita edit totius membri motũ, adeo, vt digiti ad humerum ascendant, nihil miri est neque impossibile cum eo, ꝙ mouetur osse, simul mouere reliquum, ꝑsertim cum qđam portio aponeuroseωs eiusdẽ musculi inseratur ligamentis vtrique ossi cõmunibus. Hæc igitur ita artificiose machinata est natura: & musculus vterque hic qđem maior, alter vero minor, ratione optima facti sunt: sæpe enim iam ante quoque dictum est motũ manus, internos ꝑpollere. Quoniam igitur in vtrasque partes exquisitæ rectitudinis vterque eorũ flectebat cubitũ, rationi consentaneũ fuit fortiorẽ internũ, q̃ externum mouentem, fuisse creatũ: rationabile aũt et oppositorum ipsis vtrunque fuisse similem: nam, si maiori quidem internorum, minorem externorum opposuisset, minori autem maiorem, merito imperitiæ accusaretur. Sed neq; hic tale quiddam, neque in alia quauis particula, apparet F accidisse: sed, si quis vnquam alius opifex æqualitatis & proportionis magnã habuit prouidentiã, certe natura habuit in animalium corporibus conformandis: vnde Hippocrates * eam rectissime iustam nuncupat. Quo enim modo non sunt hæc iusta, maiores esse brachij musculos ijs, qui in cubito sunt? illi enim cubitum, hi carpum & digitos mouent. Quantum itaque differunt magnitudine partes mouendæ, tantum & mouentes eas musculi. Necesse vero etiã fuit mole ossium musculis subiectorum, proportione musculis ipsis respondere; hinc brachium est maius cubito, & femur tibia itidem. Cæterum, si præter quam quòd magna sunt, solida & cauitatis medullæq; expertia, dura & densa omnino fuissent, membra ipsa onere sanè maximo grauarent: idcirco laxiora, & cauernosiora, & magis concaua sunt ossibus cunctis minoribus maiora. Abutitur, & hic G probe ipsa cauitate natura: reponit enim in eam familiare ossibus nutrimentum, quod sanè μυελὸν hoc est medullam, nominamus. Sed de hac quidem postea quoque dicetur.

* 1. de Fract. t. 2. & 4. 7. 124. Et 3. itidem cõ. t. 53. 248.

Cur vnum brachij os, duo cubiti: ac de ratione singularum dearticulationum. CAP. 17.

Cur autem vnum quidem os in brachio, duo vero in cubito constituta sint, dicere consequẽs fuerit. At præcedit hoc quidam cõmunis sermo de omnibus dearticulationibus. Dictũ antea itaq; est, ꝙ non solum formas particularum organi, aptas actioni, cuius gratia organum quod uis factum est, natura efficit, sed etiam dysρathuæ nihilominus prouidet. Ostendetur autem & nunc hoc ipsum in dearticulationum tractatione. Siquidem, vbi motus earum fortibus, & multis actionibus famulari debebat, & metus erat, ne ob violentiam ipsarum, luxatio quædam cõtingeret, dearticulatio huiusmodi constringitur & continetur vndiq; multis quidem extrinsecus ligamentis crassis, non mẽbranosis solum, sed & rotundis & cartilaginosis veluti corona, stipata: eminentias autem simul cauitatibus ijs, quas ingrediuntur, æquales, vt nusquã vlla sit laxitas: simul vero quibusdam deuexis ὀφρύσι, id est labris, & velut supercilijs ad amussim retentas obtinet. Vbi vero paucis & non uiolentis actionibus dearticulatio est dearticulata, ibi natura, ceu metu iam abiecto tenuia quidem & membranosa ligamenta, laxã autem omnino totã ossium cõmissionẽ, H fabricata est. Quòd igitur totius corporis omnes dearticulationes hoc modo se habeant, explicabit proceden sermo in unoquoque mẽbrorum. Quòd nero & manuum dearticulationes sic habeant (de quibus proposui dicere) iam licet expendere. Validissimas siquidẽ, & plurimas functiones obimus, tum carpi, tum gibbi cubiti dearticulationem mouentes. Quare dearticulationes istæ securæ sunt tum ipsis ossium commissuris, tum ligamentis ipsas dearticulationes foris connectentibus, quæ non crassa solum, sed & dura undique sunt facta. Humeri autem dearticulatio tãquam raro ualidas obiens actiones, frequenter autem uel quiescens, aut leuiter, & citra uiolentiã mota, laxam quidẽ & ipsorum ossiũ babet compositionẽ, magisq; adhuc membranarum ipsa ambientium: neque enim cartilaginosas ipsas, neq; crassas, neq; omnino duras, sed admodum tenues & molles, & q̃ minimo negocio quam longissime extendi possint, natura creauit. In gibbi aũt cubiti & carpi dearticulationibus non crassa solum modo, sed etiam dura quædam ligamenta undique cõtranitentia, & prohibentia, ne dearticulationum ossa plurimum à mutuo connexu resiliant, ac distent, facta sunt. Quapropter, etsi sæpe uiolenter moueri cogãtur, minus tamen, quàm in humeris, articulorum accidit luxatio: non enim fieri põt, ut os aliqđ suo articulo aberret ac ꝓmineat,

nisi

A nisi plurimum a reliquis distet: distare autem plurimum ei contiguum ex ligamentorum imbecillitate & laxitate, tum ex ipsa ossium compositione: quando cotylarum ἴτυς, hoc est cauitatum circunferentiæ, supinæ sunt, nullum prorsus adeptę supercilium. Quinetiam & in cotylis ambonas quosdam ac extremitates habentibus, ipsę superciliorum circunferentiæ non raro uiolentis motibus circunfractæ, articulis non solum statim, ut excidant, sed toto tempore reliquo hoc ipsū assidue patiantur, permittunt: quo constat exquisitam dearticulationem, ne luxetur facile, multū habere momenti. Cur igitur non omnes dearticulationes tutas natura construxit? quoniam pugnam habere necessarium uarietas motuum cum securitate constructionis, neque poterāt in idē ambæ conuenire: sequitur enim illa quidem laxitatem dearticulationis, hæc autem stabilimentū & omni ex parte constructionem. Vbi igitur non est periculosa uarietas, superfluum ibi & uanū erat aliquid moliri ad tutelā: ubi autem est periculosa & fallax, ibi maiorem dyspathię, quā uarietatis, rationem habuit. Igitur & in articulis carpi, & gibbi cubiti, plus dyspathiæ, quàm uarietati, cum prouidisset: fereq; in eo iam esset, ut propter singularem motum mutilo simile effecerit mēbrum, utriq; articulorum adhuc opposuit dearticulationem, motibus in obliquū commodaturā. In humerorum enim articulo non solum extendere & flectere, sed quoquouersus in orbem, circū

B ducere licet brachium: etenim caput eius rotundum est, ligamentaq; laxa, & concauitas ceruicis scapularum est supina, & undiq; similis, quo modo & caput: articulos vero gibbi, cubiti, & carpi, undiq; constrictos varie mouere, & in omnes partes circunferre non licebat. Quare, cum hoc quidem esset impossibile: non expediret autem uarietatem motuum prorsus negligere, duplicē molita est in utroq; articulationem, ut quod seorsum utraq; requirit, hoc secūdæ accessione suppleatur: ipsas enim ad latera delationes membrorum, sursum quidem radij ad brachium dearticulatio efficit: deorsum uero, carpi, ad tenuem cubiti apophysim. Atq; in singulis digitorum ossibus dearticulatio habet quidem ipsa quoq; motus ad latera, uti in humero, non tamē æque in multas partes circunagentes, quamuis ligamenta tenuia, ac membranosa ipsi circuniacent: ipsa enim ossium conformatio diuersa est ab ea, quæ in humero. Neq; .n. similia sunt undiq; capita, quæ non ad amussim rotunda sunt: & excipientium capita ipsa cauitatum supercilia, in tenues ambonas, idest margines, desinentia constringunt extrinsecus tuto vndiq; assumptis etiam ossium, quæ σησαμοειδῆ vocantur, epiphysibus, adeo, vt mediam quodammodo habeant constructionem singulę digitorum dearticulationes: quantum enim absunt à carpi, & gibbi cubiti, constructiones securitate, tantum superant eam, quæ in humero est, natura ratione optima id molita. Etsi enim quam minima

C corpora cōprehēdunt, cū agūt solæ, attamen in apprehensionib. maiorum, gibbi cubiti, & carpi dearticulationibus non parum opitulantur: immo multo pluribus actionibus subseruiētes, quàm aliæ dearticulationes, nudę undiq; sunt: neq; ut quæ in humero sunt in circuitu maximis vestiuntur musculis, nihil quidem motus impedientibus, securitatem uero non paucam humero præbentibus. Itaq; cum duo sint, quæ tutelam articulorum efficiant, fortitudo uidelicet ligamentorum, & exacta compositio, utraq; quidē est in gibbo cubiti & carpo, altera uero in digiti, in humero autem neutra planè est. Quamobrem, quoniam, securæ & strictę undiq; constitutioni, non licet moueri uarie, iuxta cubitum, radium duplicis dearticulationis gratia rationabiliter posuit natura.

De Obliquis motibus Radij. CAP. 18.

VErbis autem multis ne id quidem eget, cur in carpo quidē minimi omnino sint obliqui motus, sursum autem ad brachium maximi. Inferne nanq; carpi & radij ossa exacte coniuncta sunt ossi cubiti: unde multis medicorum uisus est nullus motus proprius fieri ab utroque ipsorum, sed ea ceu uni dearticulata, unam habere solam actionem omnium ossium communem: sursum tamen ad brachium radius a cubito multum distat, quare ibi quidem licet radio soli plurimū

D moueri absq; cubito, parte autem inferiori nequaquam. Quin etiā dearticulatio, tenuis cubiti apophyseos (quæ στυλοειδὴς a columnæ specie uocatur) ad carpi os digito minimo præpositum, parua est omnino, quia & os ipsum carpi necessario paruum erat, motumq; habet minimū & propter paruitatem, & quia coniungitur ibi cubitus quidem radio, paruum vero os omnibus alijs carpi ossibus: solum autem memoratu dignus motus fieret distantibus admodum inter se omnibus prædictis ossibus.

Quæ de manu reliqua sunt pertractanda. CAP. 19.

DIctum est mihi de omnibus fere manus particulis. Arteriæ enim, venæ, & nerui, communia totius corporis sunt organa: ob idq; sicut & antea diximus, ubi de particulis omnibus fuerit sermo absolutus, ad ea transibo. Quin etiam de magnitudine, & positione totius manus in fine dicetur cum alijs vniuersis membris: oportet enim illa inter se comparando, & magnitudine moderata, & syntaxi, ac constructione bene constituta ostendere. Finem igitur hic sermoni de manibus imponentes, ad crura transibimus propter constructionis similitudinem: expositionem enim musculorum mouentium humeri articulum in decimotertio horum commentariorum faciemus cum reliquo sermone omni de ipso humero, ac omoplatis.

GALENI DE VSV PARTIVM F
CORPORIS HVMANI
LIBER TERTIVS

ARGVMENTVM LIBRI

Extremi pedis vsum, tibiæ, & femoris edocet.

Cur bipes homo fuerit: ac aduersus Pindarum de Centauris. CAP. I.

MAnus homo omnium animalium solus habuit, organa animi sapienti conue
nientia: bipes vero ipse solus inter pedestria factus, & erectus, quia manus
habuit. Cum enim necessarium ad uitam corpus ex his partibus, quæ in tho
race sunt & uentre, compleatur, egeatq; colis. i. cruribus seu artubus ad gres
sum, in ceruis quidem, canibus, equis, & alijs similibus, anteriora cola poste-
rioribus similia facta sunt, idq; ipsis cōfert ad uelocitatem: Homini vero (ne-
que enim propria indigebat uelocitate, ut qui equum sua sapientia & mani- F
bus erat domiturus: fuitq; multo melius pro uelocitate organa habere ad
omnes artes necessaria) anteriores artus manus factæ sunt. Cur autem non habuit quatuor cru-
ra, & præterea etiam manus, sicut centauri? quoniam primo quidem impossibilis est ipsi naturæ
corporum adeo differentium mistio: non enim, sicut plastæ & pictores ipsi, tum colores tum figu
ras solum ipsorum natura compositura erat, sed etiam substantias totas commistura, quæ imper-
mistæ ac puræ sunt; neq; enim si coitus quidam venereus homini cum equa fiat, perficient matri-
ces sperma. Pindaro aūt, si, ut poeta quidem, recipit illā, q̄ fertur de Cētauris, fabulam, condonan-
dum est: si vero, ut sapiens uir, & sibi plus vulgo poetarū scire quiddā assumens audebat scribere,
q̄ equis Magnetidibus bellicosis, seu pedum malleolos albos habentibus, commiscebantur, ex q̄-
bus oriebatur exercitus mirabilis, ambobus progenitoribus similis, inferna q̄dem parte, matri, su
perna vero patri, accusandus est, q̄ sibi sapientiā arrogauerit. Equa. n. asini, & asina equi, poterit
certe recipere sperma & retinere & perficere ad animalis misti generationem: ita & lupa masculi
canis, canis vero ipsa non lupi solū, sed & vulpis, sicut & vulpes canis: equa autē hominis sperma
fortassis ne receperit quidem in sinus matricis, longiori enim pudendo opus fuerat: si quando au-
tem susceperit, corrumpat utiq; uel mox, uel non multo post. Verum ô Pindare, tibi quidem can
tare & fabulari concedimus, scientes poeticā musam inter alia propria ornamenta maxime ipso G
miraculo egere: admiratione enim uelut attonitos reddere vultis, opinor, & delectare auditores,
non docere. Nobis autem, quibus de ueritate, non de fabulis, cura est, satis constat substantiā ho-
minis & equæ omnino misceri non posse. Si vero concesserimus in conceptu saltem & misceri &
perfici hoc animal ita absurdum & alienū, at, quibus nutrimētis nutrietur iam natum, nō sanè in-
ueniamus: an herbis quidem quibusdā & hordeis, inferiora & eadem equina: coctis autem & hu-
manis cibis superiora? Melius certe fuisset itidē & duo ora ei fuisse, hoc quidem humanum, illud āt
equinū. Erat itaq; ni fallor, duo etiam corda habiturus, siquid ex pectoribus oportet coniectare.
Sed siquis etiam missa fecerit omnia hæc, quanquā absurda, cōcesseritq; gigni posse & uiuere hūc
equinis præditum cruribus hominem, nihil accedet ex huiusmodi costructione, præterquam ve-
locitas, nec hæc simpliciter, neq; in omnibus locis, sed in planis & læuibus solum campis. Si uero
aliquando opus fuerit per accliue currere, aut per decliue, aut per obliquū, aut per inæquale, ea,
quæ nunc est constructio humanorum crurum, multo est melior. Ad eundem uero modū & trā-
silire, petrasq; acutas & tectas prætergredi, & omnino omnes locorum difficultates superare cō
modius poterit homo, quàm monstrosus ille centaurus. Vellem aūt uidere eum uel domos ædifi-
cantem, vel naues fabricantem, uel per malum ad antennas nauium manibus reptantem ac ascē H
dentem, uel prorsus aliquid nauticorum operū pertractantem: ut absurdus & ineptus admodum
in omnibus esset, & in multis planè impotens hæreret. Quo modo. n. ædificando per graciles &
longas scalas ad parietes altissimos ascenderet? quo modo autē ad nauium antēnas? quo uero mo
do posset remigare, cum ne probe quidem sedere queat? quāquam autem hoc ei adesset, tamē an
teriora crura manuum actiones impedirēt. At fortassis nauta quidem non probus, agricola uero
frugi foret. Sed hic quoq; plus inest ineptitudinis, maxime siquid agere oporteat, vt ascendere ar-
bores, & reliquos fructus decerpere. Nec vtiq; hanc solam consideraris eius absurditatem: sed ad
artes vniuersas trāsi, & finge animo eum aut fabrum, aut sutorem, aut textorē, uel scribā: quo mo
do, q̄dē sedebit? q̄bus vero cruribus imponet librū? vel aliorū instrumentorū quodq; quo modo
tractabit? præter alia. n. omnia, quæ homo præcipue habet, ēt sedere cōmode in ischijs. i. coxendi-
cibus, seu coxis, huic oīum animantium soli inest: sed hoc quoq; multos latuit, existimantes solū
hoīem stare rectū, non percipientes, q̄ ēt sedere solus possit. Centaurus igitur ille poetarum (quē
nō hoīem, sed equinum hoīem quēdā rectius voces) neq; firmari potest tuto in ischijs; neque si ēt
hoc

A hoc ei inesset, manibus utiq; uteretur commode, impedientibus eũ anterioribus cruribus ad oẽs
actiones: velut si cuiusq; nostrũ pectori alligarit quis duo oblonga ligna. Etenim, si nos ita compa
ratos recumbere uellet aliquis in conuiuio, mirabilis quædam rerum facies profecto appareret, &
multo magis adhuc dormiturientibus nobis. Mirandum.n. & id in illis centauris, ꝙ neq; toto le
cto possint uti, neq; super terram quiescere: indiget.n. constructio particularum corporis ipsorũ,
altera altero: humana quidem lecto, equina vero terra. Sed fortassis nõ equinis quatuor cruribus,
sed humanis, melius fuisset nos uti: sic quidem præter id, ꝙ nihil haberet plus commodi ad aliquã
actionẽ, adhuc & velocitas deperiret hoĩbus: Arqui, si neq; humanis, neq; equinis, nec alterius ali
cuius aĩalis: siquidem quædam equinis, q̃dã humanis, sunt similiora. Cum igitur ex quatuor duo
sint superflui, manifestum est, ꝙ si haberemus sex pedes, sic adhuc essent plures nobis superuacui.
In vniuersum enim si quod animal manibus recte vsurũ est, nullum oportet in huius pectore pro-
minere impedimentum, non solum innatum, sed ne acquisititium quidem.

De pedibus ac vngulis animalium brutorum: & exanguia quare multos pedes habeant. CAP. 2.

EQuum sanè, bouẽ, canem, leonem, & alia similia, ceu nullam tractaturos artẽ, vt uanũ fuisset
hr̃e manus, ita & bipedes esse: quid.n. esset plus eis commodi, si duobus quidem pedibus re-
B cti itarent, manus verò non haberent? Mihi quidem non solum nihil plus habituri, si ita constru-
cti fuissent, viderentur, sed ijs ẽt, quæ ipsis insunt, priuatum iri, primo quidem comedẽdi prompti
tudine, secundo aũt anteriorum membrorum securitate, tertio velocitate. Postquàm.n. non ha-
buerunt manus, opportuit, alia animalia quidem anterioribus cruribus cibum admouere ori, alia
uerò inclinata sumere. Carniuororũ igitur oĩum pedes sunt multifidi: herbiuororum uerò alia q
dem ὁπλὰς, idest solidas ungulas, alia uerò χηλὰς, idest scissas vngulas habent. Carniuora quidem
usquequaq; sunt ferocia: propterea non solum diuisi sunt eorum pedes multiformiter, sed etiã fir
mos & curuos vngues produxerunt: ita.n. debebant ra pere citius, & retinere facilius. Herbiuoro
rum uerò nullum quidem est ita ferox, sicuti carniuora: utitur autem ira non mediocri plerunque
equus, & taurus: ob idq; illi quidem ungulæ solidæ, huic autem cornua facta fuerunt: Quæcũque
autem omnino sunt timida, his neq; solida ungula aliqua, neq; cornu est uice propugnaculi, sed
vngula scissa solum: hæc quidem inclinata pascuntur: carniuora autem anterioribus pedibus pro
manibus utuntur, & ad retinendum aĩal, quod venata fuerint, & ad cibum ori afferendum. Si ue-
rò, sicut toto corpore robusta & uehementia, pedes eorum firmis solidisq; ungulis fulti ac robo-
rati essent, essent utiq; sic multo uelociora, quam nunc sunt, sed prædictas vtilitates crurũ, magis
C necessàrias, nequaquam haberent. Quæcunq; vero animalium exanguia, ea sanè frigidiora tem-
peramento sũnt: quapropter imbecilliora omnino, & ad motus pigriora, paruis & multis utun-
tur cruribus: paruis quidem, q̃m magna portare & transferre non possunt: multis autem eo, ꝙ par
uis. Quoniam enim ex multitudine uel magnitudine crurum, uelocitas gressus proficiscitur, qui-
bus impossibile fuit magna producere cr̃ula, his reliqua fuit ex multitudine commoditas. Quædam
autem ẽt ob id prælonga totis corporibus facta fuerunt, sicut iulus & scolopendra, locum copiosẽ
crurum productioni natura prouide suppeditante. Quibus autem eorum potuit, si non magna,
saltem longa & gracilia producere cr̃ula, sicut locustis & apibus agrestibus, his non fuit opus ma-
gnam crurum multitudinem tribuere. Sed de differentia quidem exanguium animalium pluri-
mum ab Aristotele & pulchre scriptum est. Omnibus verò sanguineis pedestribus, quæ maxime
hominibus assimilantur, quatuor sunt pedes omnibus, uelocitatis quidem & securitatis gratia: fe-
rocibus vero ex abundanti manuum functiones aliquando ipsi pedes simul obeũt. Sed de ea, quæ
ad velocitatem eorum attinet, commoditate, & ea, quæ ad venationem simul & cibationẽ feroci-
bus facit, satis dictum est. Quod autem tutius erat ipsis quatuor ambulare cruribus, quàm stare re-
ctis sup duobus, ita demum intellexeris, si consideraueris, quanto magis uentris ac pectoris parti
D culæ noxis omnibus expositæ sint, quàm eæ, q̃ sunt ad spinã: ad hæc, ꝙ sic quidẽ ambulantibus, ut
nunc ambulant, q̃ quidẽ sunt offensis magis obnoxia, occultantur & custodiuntur a superiacenti
bus: expositæ aũt sunt, & obiectę prominent, quæ sunt patibiles minus. Erectis verò non obtectę
nec opertæ, sed incustoditæ & nudę vndiq; sunt ventris particulæ, & læsionibus prorsus expositæ
neq;.n. manibus & rõne vtentia, quẽadmodum homo oppositura erant ventri aut pectori exter-
num aliqđ propugnaculũ, quod naturalẽ mẽbrorum, quæ ibi sunt, imbecillitatẽ corrigeret. Ob
has igitur causas cæteris aĩalibus vniuersis sanguine præditis præstabat esse quadrupedibus, sicut
exanguibus, multipedibus: ẽ contrario aũt horũ, homini melius fuit esse bipedi, ut qui ea commo-
ditate, qua ex crurum multitudine cætera fruuntur animantia, nihil indigeret: & ad multa, nisi bi-
pes fuisset, deterior futurus esset. At bipedes quidem & aues sunt: rectus autem solus aĩalium om-
nium ho mo est, soli enim ipsi secundum rectitudinem crurum est spina: ꝙ si ea est, profecto & re
liquũ omne corpus, ad vitã necessariũ. Nã q̃dã veluti carina est spina huius corporis, & ad hãc cru
ra ipsa auibus quidẽ, ut & quadrupedibus, angulũ rectum efficiunt, solis autem hominibus vna re-
cta linea extendũtur. Talẽ igiť figuram crura ad spinã hñt in quadrupedibus, & uolatilibus aĩalib.
dũ ambulãt, qualẽ hoĩbus sedẽtib. ob eãq; causã paulo ante dictũ est, nullũ eorũ unq̃ stare rectũ.

Cur solus homo rectus sit, solus etiam sedeat. CAP. 3. E

QVi igitur sit, vt illa sedere nequeant, sicut homo, ipsis ischijs innitentia? hoc enim adhuc uidetur deesse sermoni: q oporteat crura ischijs copulata, in femoris ad tibiam dearticulatione retrorsum flecti. Spina quidẽ ipsa cum femore, dum sedemus, angulum rectũ efficit: femur vero rursus, nisi ad tibiam alium talem efficiat angulum, nequaquam recta ad terrã tibia foret: ob idq; securitas sessionis corrumperetur. Si igitur, quando flectuntur in genu cola ischijs cõiuncta, tunc sedere animal accidit, manifestum est nulli quadrupedum posse contingere: omnia enim antorsum posteriorum crurum habent flexiones. Anteriora enim omoplatis eorum cola, quemadmodum hominibus, posteriora vero coxarum vertebris, committuntur: flexiones uero amborũ contra, q̃ hominibus, sũt his, priorum quidem retrorsum, posteriorum verò antorsum. Quadrupedibus enim ipsis præstitit a se inuicem conuersas fuisse flexiones: homini autem omoplatis copulata cola, manus cum essent, commode ad anticã ac internam gibbi cubiti partem flectuntur (monstratum enim est præcedente commentario, melius esse ad sese conuerti manus) rationabiliter autem & crura flexionem in genu retrorsum obtinent, hoc.n. solo modo sedere pulchre licebat: vt & hoc paulo ante ostendimus. Quocirca, "cum una quidẽ recta linea sit spina cum cruribus ad tres differentias figurarum agi animal potest: cum, si ipsam quidẽ spinã humi reclinauerit, supinum omnino fiat: si ventrem, pronũ: si firmet pedibus, tunc exacte stet rectum: si vero aliquẽ angulum crura ad spinam fecerint, constat nullam earum figurarum exacte esse rectam. Quare iure optimo diximus hominem solum stare rectum. Alia.n. animalia, quędã magis, alia minus, attamẽ omnia sunt prona, & modo gradiuntur simillimo infantibus, qui serpunt manibus. Stelliones quidem, & lacerti, & animalia, quæcunq; sunt breuium crurum, prorsus sunt prona: contingit .n. ipsorum venter terram semper: & ijs amplius adhuc, serpentes: Equus autẽ, & canis, & bos, & leo, et omnia quadrupeda, medium locum obtinent inter prona exacte & planè recta: ita autem & aues vniuersæ, quamuis bipedes sint: neq; enim hæ vna linea recta cum spina, habent gressus instrumẽta: Solus igiť omnium animalium homo rectus stat, sicut etiam sedere omniũ solus mõstratus est. Etenim omnes manum in opificijs actiones duabus his egent figuris: alia.n. erecti, alia autem sedẽtes manibus conficimus: nemo aũt aut pronus, aut supinus molitur quicquam. Meritoq; nullum aliorum animalium, quod erectum stare vel sedere posset, fabricata est natura: quippe q nihil manu elaboraturum erat. Opinari autem ob id recte stare hominem, ut ad cœlũ prompte suspiciat, & dicere possit: Respicio aduersus Olympum fronte intrepida: hominum est, qui nunquã uiderũt piscem, græce dictum οὐρανοσκόπον, id est cœli speculatorem. Hic nanq; vel inuitus cælum semper aspicit: homo autem, nisi collũ reflexerit retrorsum, cœlũ nunquã viderit: hic uero reflexus nõ soli inest huic aĩali, sed nihilo minus & asinis: vt omittam aues longum collũ habentes, quibus non solum facile est sursum, si uoluerint, aspicere, sed quoquo uersum etiam circunferre prompte oculos. Quòd vero ne Platonẽ q̃dẽ intellexerint dicẽtẽ, Id non esse sursum aspicere, cum q̃s supinum se ipsum reclinarit oscitans, sed quando (ni fallor) mente naturã rerum considerat, turpissimũ est. Verum (quod a principio diximus) pauci ueterum recte nouerunt vsũ particularũ: quæ causa sanè est, cur multo magis nobis insistẽdũ elaborandumq; sit, ut totũ hoc opus absoluamus, nihil oĩno, q̃d ad singulas particulas attineat, relinquẽtes (quẽadmodum & antea diximus) non sitũ, non magnitudinẽ, non connexionẽ, nõ figuram, non deniq; aliam uniuersam conformationem: sed neq; mollitiẽ, neq; duritiẽ, neq; alia, q̃ tẽperaturas sequuntur: neq; si cõionẽ quãdã inter se partes habeãt, quòd vel coeant, uel proxime aut adpensæ aut adpositæ sint, vel ad securitatẽ comparatę.

A.l.4.f.1.d 5.fu.1.c.6 12.b F G

Cur Pedes oblongi, & molles. CAP. 4.

INcipiamus igitur rursus à cruribus, & ostendamus vnamquamq; eorum particulam artificiose adeo constrưtam: ut ne excogitari quidem possit alia melior constructio. Via autẽ & hic sermoni & ipsa singulorum propositorum inuentio ac demonstratio, secũdum dictam à principio methodum erit. Postea igitur quam, vt manus apprehensionis instrumẽtum, ita crus ambulationis, fuit, nec id quidem simpliciter, sed ut maxime conueniebat sapienti animali (ad hoc ipsum.n. respicientes, in sermone nunc absoluto de crurum numero disseruimus,) reliquum fuerit ostendere singulas crurum particulas ita esse constructas, vt maxime commodum erat futurum bipedi animali ratione prædito. Vtrum igitur præstitisset ei rotundos & duros fieri pedes, sicut equis: an oblongos, latos, molles, & multifidos, quales nunc sunt? priorem siquidem dictam constructionẽ velocitas, & patiendi difficultas forsan sequi videantur: secundę vero, horum neutrum quidem proprium: euidenter tamen apparet opportuna huiusmodi constructio & ad omnes locorum difficultates, & sicubi oporteat sublimes muros conscendere, aut arbores, aut petras. Si igitur neutra quidem constructio vtrasque illas dotes excellentes habere poterat: oportebat autem omnino alteram eligere: perspicuum est equis quidem priores, alteras vero hominibus fuisse optabiliores. Illi enim, quòd quadrupedes sunt, quatuor pedibus: qui rotundi fuerint, licet tuto ingredi: bipedi vero animali fallax omnino est huiusmodi constructio, nisi ipsis pedibus non solum rotundas, sed etiam valde magnas & latas supposueris verbis vngulas: sed ita demum & onus superfluum H

A ftium esset, & quiduis aliud potius, q velocitatis instrumenta. Oporteret igitur, si velocitatis gratia, rotundi sint constructi pedes, non solum tales, sed etiam paruos esse, quales sunt equis. Pariter autē & durities pedum equis quidem, ne facile lædant, cōmoda: hominibus autē, calceamenta cōsuere cum possint, non solum commodi nihil, sed etiam detrimentum, sæpe afferret. Nunc certe priori contrito calciamento aliud nobis nouū pro illo circūponere prōptissimum est: si uero haberent pedes aliquod tale connatum calceamentum, quale sunt vngulæ, equis quidem solidę, bobus aūt bisulcæ, simul atq; ipsum calceamētū esset affectū claudicare illico esset necesse. Sed illis q dem animalibus, vt quæ nec manus nec artes habeant, melius fuit quouis modo ad patiendi difficultatem pedes comparasse: homini vero, qui pro re nata idoneum calciamentum inuenire potuit: sæpe etiam nudis pedibus vti necesse habuit, prę stitit eos esse prorsus detectos.

Cur Pedes lati, multifidi, supra gibberosi, inferne caui. CAP. 5.

SEd, q quidem satius fuit non oblongos solum, sed etiam molles, esse pedes, abūde dēmōstratum est. Cur āt adeo longi quantum nunc sunt, & lati adeo, & caui qdē sensim inferna, gibbosi aūt superna parte sint, postremo cur multifidi, sequenti sermone monstrandū. Postquā igitur ambulatorium instrumentum diximus esse humanum crus, nō simpliciter, sed ut maxime cōueniat sapienti animali, compositā uidelicet nec omnino simplicem conseruemus adhuc eius notionem. Dicendum itaq; nobis est prius quidē quomodo fiat ambulatio: deinde qua re ipsi accedente, fiat hoī conueniens ambulatio. Fit autē ambulatio altero quidem crure in terra firmato, altero autē circumlato: sed firmari quidem pedis, circumferri aūt totius cruris, est actio. Quapropter, cum per firmationē & motū pficiatur ambulatio, illius quidē pedes sunt instrumēta, huius autem tota crura. Hoc autem & in stantibus immobiliter, admodum pspicuum est: stabilitatem enim, cuius gratia facti sunt pedes, non minus etiā tunc pręstant. Quin etiā & ambulātibus & currentibus alter quidem pedum in terra firmus est, alter vero simul cum toto crure transfertur. Et mutare quidē loca beneficio cruris, quod mouetur, nobis inest: hoc. n. est, qd̄ loca pmutat: q vero non cadamus, hoc pes in terrā fixus efficit: quo modo enim posset is transferre animal, cum ne ipse quidē moueatur? Testimonium autem eius rei locuples tulerunt nobis duo rerum exempla quæ haud ita pridem casu quodam obtigerunt, pestis sæua in summos pedes grassata, & crudelitas pdonis circa Coracisium Pamphiliæ. Pestilentia nanq; putrefaciebat, prædo autem abscindebat extremos pedes, vt sine baculo non possent ambulare, qui in huiusmodi incidissent infortunium: non quòd ad motum crurium a baculo iuuarentur, sed ad firmitatem quā prius habebant ex pedibus: stare nanq; poterat duobus mutilis innixi pedibus, ambulare vero non poterāt, quòd totam molem corporis vni mutilato committere cogerentur. Vidi autem & alios quosdam, quorum digiti soli mortificati à niue, exciderant: sed hi quidem neque stādo neq; ambulādo, neq; currendo, in planis saltem & læuibus, vincebantur à sanis: q sicubi oporteret aliquē peruadere difficilem locum, & maxime si pceps ac præruptus fuisset, non solum superabantur, sed omnino erant inutiles & præ illis impotentes. Quibus autem non solum digiti, sed etiam pars pedis ante digitos quæ vocatur πεδίον, i. planum seu planta, computruit, fallax his est gressus nō in locorum difficultatibus solum, sed in planis quoq; campis. Si vero pars, quæ ante hanc sita est, corrupta fuerit, quā ταρσὸν nominant, non solum hi non possunt ambulare tuto, sed ne stare quidem constanter. Ex quibus omnibus manifestum est ad firmam ac tutam stationem amplos & oblongos pedes esse appositos: ob idque tale potius hominibus, ceu ambulationem firmam & tutam basim requirentibus, quàm quadrupedibus, fuerūt. Hoc igitur, vt bipedibus, ipsis inest solū, non tamen iam etiam ut sapientibus: vt talibus enim varietas firmitatis est propria, ambulare indigentibus in omnibus locorum difficultatibus: quod non accidisset, nisi variæ fuissent in pedibus dearticulationes. Nam, vt in manibus antea demonstrauimus ex varietate articulorum, quæ in ipsis est, & cauitate inter D na factas fuisse accommodas, vt circa omnes corporis figuras circūplicarentur, ita & pedes, quantum maxime licuit, manus imitati, & dearticulationibus quidem variegati, caui autem illis partibus, quibus locū aliquē gibberosum calcaturi erāt, in omni loco rectē firmari possent. Hoc ipsum igitur est illud eximiū cōstructionis humanorum crurum, quod antea inuenire desiderabimur, cū dicebamus, non ut gressili solum, sed etiam vt rationali animali, conuenientes ipsi à natura datos fuisse pedes: vno autem verbo sic summatim maxime quis id complexus dixerit, multiplicem illam fissurā simul cum ipsa in medio cauitate. Quantum enim ipsa polleat ad securitatem in locis gibberosis, alia ratione nequaquam didiceris euidentius, quam si uideris aliquando hominē oblōgas & tenues scalas ascendentem; cōprehendens enim tunc conuexitate pedis, deuexitatē ligno rum scalę, deinde vtrinq; amplectens digitis & calcaneo, quam maxime fieri potest, basim efficit rotundā, manus modo cōprehendentem corpus subiectum. Diuersa certe oratione etiam nunc videmur mōstrasse idē, quod principio. Nā, quòd tutę firmitatis gratia pedes facti sint paulo ante demonstrauimus: tū quod optimi ad talem firmitatem sint prælongi, & molles, & lati: psens uero sermo, cū ostenderit in oībus locis belle firmari posse humanum pedem, adieceritq; constructionis necessitatem, non diuersum caput quoddam, sed id, quod initio dicebamus, confirmauit.

Quidnam igitur adhuc deest sermoni? vt constructionem ipsorũ, ꝙ ex sermone pſenti duplex videri possit, comprehendamus. Multifidum enim iusta de causa factum fuisse humanum pedem diximus & cauum in medio, vt omnia loca peruadere queat, cauis quidem, & medijs, vt nunc dictũ est quæcunq; subiecta gibbosa sunt, amplexantem, digitis autem (etenim & hoc quoq; adijciendum) in rectis & obliquis declinibus ac præruptis vtentem. Quæ tandem est horum omnium causa, quam in vnum caput conferre oporteat? Cuius paulo ante oratio nostra ab ipsa rei natura coacta, meminit, cum diceremus, humanum pedem, quoad eius maxime facere potuit, manum fuisse imitatum. At qui hoc si est verum, apprehensorium autem organum fuit manus, fuerit & pes ipse alio quodam mõ huiusmodi. At non equorũ certe, vt q plane priuatus est omni appħensione: nõ .n. ad varietatẽ motuum hic, vt rationali animali, sed ad leuitatẽ & promptitudinem, velox comparatus est. Luporum autem, & leonum, & canum pedes medij inter hos sunt, neq; simplices omnino, vt equorũ, neq; varie dearticulati, vt hoĩum: ad venationẽ nãq; & cibationem vtuntur & ipsis, tanq̃ manibus: ad reliquam vero multitudinem actionũ, quas homo obit, omnino sunt inepti. E

De similitudine, & differentia pedis ab extrema manu. CAP. 6.

RVrsus aũt & hic oratio ab ipsis rebus coacta est manibus assimilare pedes multifidos. Nobisq; in posterum principium & velut elementum quoddã omniũ deinceps dicendorũ hoc statuatur, oportere qdẽ omnino humanum pedẽ, non nudæ solũ stabilitatis, vt equorum, sed apprehensionis ẽt gratia extitisse: non posse aũt simul constare vtriusq; summã pfectionem, sic.n. futuri erant ipsi aut manus, aut equini pedes. At si manus quidẽ fuissent, magnũ digitũ oportebat oppositum alijs esse, vt sermo pcedens probauit, & sic perijsset oĩno firmitas: ꝙ si patui, rotundi, & duri, ac leues oĩno fuissent, vt equorũ, vitiata sic fuisset oĩno apphẽsio. Perinde igitur, ac si licitum fuisset vtranq; eligere quidẽ cõmoditatem, vitare aũt nocumentum, sic natura creauit humanos pedes, similes quidẽ manibus, multifidos vero, multorũq; articulo tũ, nõ tñ oppositum alijs digitum magnum habentes, sed in vno deinceps ordine oẽs constitutos. Nũ igĩt hoc solo differũt à manuũ constructione, an ẽt quiddã adest ipsis aliud eximiũ & selectũ, ceu instrumentis basis, idest fundamenti? Nõ est paruũ hoc quidẽ neq; fortuitum, sed ꝙ maxime commune est oĩbus pedibus: in equis quidem peculiare accidit, quia nusquam eorum pedes imitati sunt manus: in alijs vero animalibus non æquale quidem, omnia tamen aliquid constructionis manus ipsius assumpserunt: homines vero nihil omnino reliquerunt, sed, quod tarsus vocatur, carpo assimile habuerunt; metacarpio pedion, id est plantam, à recentioribus medicis vocatum: digitos autem ipsos digitis admodum similes. Hæ igitur tres partes pedis sunt quales, & mnus, digiti, tarsus pediõ, quarum nulla inest equis. Subiacens vero ipsi tibiæ, pars pedis (cui parti totum crus incumbit secundum rectitudinem,) communis omnium pedum, vnus quidem nomen, qnale est tarsus & pedion, nou habet: sed componitur ex tribus ossibus, nomina habentibus, ἀστράγαλον quidem, idest tali, & πτέρνης, idest calcanei, consueta multis: tertiũ vero σκαφοειδὲς, hoc est nauiformis, ab anatomicis medicis, ita inditum. Iis quidem solis, nulla est in manu particula, quæ proportione respondeat: sed sunt simpliciter basis solius instrumenta, aliæ vero omnes particulæ, basis simul & apprehensionis. Neq;.n. tarsus neq; pedion, vtrunq; singillatim vna est simplex particula, sed, sicut carpus & metacarpium, ex multis ossibus tum duris tum paruis composita sunt. F G A.1.1.f. 5.f. 1. 30.16.b C

De septem primorum ossium pedis compositione. CAP. 7.

DIcamus iam quemadmodũ in manu fecimus, quanta sit unaqueq; simplex pedis particula, & quam figuram adepta sit, & quam positionem, quamq; inuicem sintaxim atq; connexũ uniuersæ habeant, & quis sit eorum numerus: sed etiam mollinem uel duritiem, uel raritatem, uel densitatem, uel quæcunq; corporibus insunt, pcurramus, quem habeant ubiq; usum, exponẽtes, & monstrantes nõ licuisse melius aliter eas construxisse. Longus quidem nihilominus est hic sermo, quàm qui de manu est habitus, sed similitudo constructionis eum minuit: quæcũq; enim pes, ut apprehensorium instrumentum, manui similia est sortitus, ea ad dictum de manu sermonẽ remittenda sunt: quæcunq; uero, ut ambulatorium, hic enarrare oportet. Si quidem quòd ex multis ac uarijs ossibus constituti sint, inuicẽ quidẽ multifariã dearticulatis, per membranosa uero ligamenta connexis, id, ut apprehẽsionis instrumẽtis, pedibus accidit: ob id ipsum aũt & multitudo digitorũ quinq; & singu lorum in ipsis articulorũ numerus: non tñ ꝙ una serie positi sint oẽs digiti, sed hoc proprium est pedibus, tanq̃ firmationis organis: similiter autem hoc ꝙ minores digiti pedibus fuerint, quã manibus, apprehensorio nãq; solum organo magnitudo ipsorum fuit cõueniens, ei autem, quod, ut esset ubiq; ambulatorium, propterea apphẽsoriũ est factũ, ẽt tanta longitudo, quantam nunc habet, satis est. Sed & interna quidem eorum altiora, externa uero humiliora fuerunt: simul quidem, quatenus apphẽsoriæ sunt partes, ut cõprehendant, & circũplicentur loco cuiuis deuexo, simul autẽ quatenus sunt firmitudinis instrumenta. Cũ.n. ambulando alterum quidẽ crus moueatur, alterum autem in terra firmatum totã corporis nostri molem sustineat, altiorem merito ipsi interiorem sedem natura fabricata est. Si enim equalis ex utraq; parte exacte esset pes, uersus sublimem cruris partem reperet ac inclinaret ipse pes primus & maxime, H Ibid.15.

A ac cum eo crus totum: quòd si fuisset, manifestũ sanè est, quod ambulantes facile caderemus. Itaq; tutioris ambulationis gratia, altiores factæ sunt internæ partes pedum. Quibus aũt non sunt altiores, hi luctantes, aut currentes, aliquando autem ambulantes in locis inæqualibus, facile euertuntur & collabuntur. Huius vero sermonis euidẽtiorem adhuc fidẽ procedente libro accipias: in præsens aũt hęc sufficiunt. Apparet. n. pes iure optimo internis partibus altus simul & cauus fuisse propter securitatem firmationis, & certitudinem apprehensionis. Non igitur adhuc quæres, cur calcanei ossis anterior pars tenuior sit & angustior, neq; cur ad paruũ digitũ abscedere magis videatur: si. n. anteriori parte, vt posteriori, esset crassũ & latũ calcaneũ, & tale manens in anteriorẽ pedis partẽ extẽderet, quomõ fuisset interna eius pars cõcaua? Merito igr̃ hic multũ de crassitie eius ossis & amplitudine, interna parte natura abstulit: ob id q; ad paruũ digitũ extẽsum esse apparet: propterea rursus astragalus intro magis vergere videtur, licet posteriores eius partes ad mediũ calcaneũ sint firmatæ. At quod semper magis atq; magis gracilescit in anteriorib. partibus calcanei os, & ab internis abscedere videtur ad externa, merito astragalus ibi & ab interna parte calcanei, & veluti suspensus, apparet. Quomodo ãt aliter commodius interna pedis cauitas facta fuisset, q̃ si subiectum os minus & strictius internis partibus factum esset: quod vero superiacet, quale fuit

B a principio, seruaretur? calcaneum nanq; ceu subiectum toti membro, semper valide oportuit in terra esse firmatũ, superpositũ vero eius sublime pendere. Quapropter, & quæ coniunguntur his ossa, quod quidem calcaneo, κυβοειδὴς, id est cubiforme nominatũ, ab externis partibus pedis firmũ in terra statuitur: quod vero astragalo, σκαφοειδὴς: id est nauiforme vocatum, similiter ipsi astragalo sublime est & sublatũ à terra, & internis in partib. pedis locatum est. Pari autẽ modo tria tarsi ossa huic coniuncta, & ipsa sublimia apparent & internis pedis partibus posita sunt: externa. n. eorum parte firmũ ac humile os cubiforme iuxta porrectũ est, quod ad ipsum calcaneum dearticulari dicebatur: Et ita iam septem primorum pedis ossium usus constat.

De Figura, & Situ partium extremi Pedis: & contra Eudemum. CAP. 8.

Calcaneum nanq; maximum merito factum est, & læue quidẽ inferna parte, posteriori autem & superiori rotundum, & prælongum ad exteriora pedis: maximum quidem, quoniã ad perpendiculum subiacet toti crure: læue autẽ partibus inferioribus, firmationis stabilis gratia: rotundum autem in superiori & posteriori, vt alia omnia rotũda dyspathię gratia: externis uero partibus ad paruum digitum, prælongum & paulatim attenuatum propter internam pedi cauitatẽ. Eadem vero ratione astragalus non attenuatur, sed manens sublimis, altus alto nauiformi con-

C iungitur, ψαλίδι, id est fornici, similẽ illic efficiens figuram. His deinceps adiacẽt tarsi ossa, tria quidem nauiformi coniuncta, quartum vero calcaneo. Ponitur q; ipsum, vt dictum est, in terra firmũ ab externis pedis partibus: alia vero paulatim attolluntur, & omnium ipsorum hoc est altissimum, vt simul quidem habeat, per quæ firmetur & roboretur hęc particula, quæ vocatur tarsus, simul autem vt altiores fiant internæ pedis partes. Post hæc sunt plantæ ossa terram contingentia post astragalũ & nauiforme, & continua huic tria tarsi ossa: ob id & hoc nomen ab anatomicis impositum est huic pedis parti. Deinde sunt digiti, quorum maximus est intus, non amplius ex tribus phalangibus & articulis, ut reliqui, conflatus, sed ex duabus: cum enim alta & concaua, qualis est fornix, futura esset interna pedis pars, rationabile fuit firmitudines tutas vtrinque ei adiacere maximorum ossium. Posteriori quidẽ parte, os calcanei erat: priori autem nisi magnus digitus multo simul maior alijs fuisset, & duabus constitisset phalangibus, nulla fuisset sublimibus ossibus securitas. Quocirca primo quidem non modo tanto maior alijs magnus pedis digitus, quanto ille, qui est in manu, fuit, sed etiam multo amplior: secundo autem non ex tribus fuit ossibus, vt ille, & alij omnes, sed ex duobus: tanquam enim (vt puto) magnis egens natura ossibus inibi ponendis, vitauit diuidere in multa & parua. Quin etiam ei parti plantæ, quæ magno digito præposita est, duo videntur subiecta esse inferiori regione veluti sustentacula quædam &

D stabilimenta, vt prius os magni digiti prędictæ plantæ parti oĩno iam in terram defixæ coniungatur, vndique (opinor) huic parti pedis natura suppeditante securitatem, ceu multum laboraturæ propter præpositam sibi concauitatem & velut fornicem ossium. Num igitur planta proportione respondeat metacarpio, an quippiam differat, dicere tempestiuũ fuerit. Mihi quidem uidetur non omnino similiter habere. In utraque enim parte, primæ aciei uniuscuiusque digiti os apparet præpositum: sed in pede quidem, ceu vno ordine omnibus iacentibus, quantus est illorum numerus, tantus merito est & ossium plãtę: in manu autem, cum magnus digitus positionẽ selectã sit sortitus & separatus sit quidem plurimum ab alijs, prope autem dearticulationem carpi abductus, merito ex quatuor ossibus metacarpium constituit. Eudemus vero plantam & metacarpium similiter utrunq; ex ossibus quinq; constare affirmans, pariter autem magnum digitum in pede & manu duas acies habere, quod putet exactam eorum proportionẽ seruari oportere, hallucinatur. Ex tribus enim ossibus magnus digitus in manu constat euidenter, ut & dearticulationes eorum & motus declarant: attamen his ita habentibus, proportio harum particularum euidens est: nec opus est, ut cum Eudemo mentiamur. At uero ne tarsi quidem ad carpum proportio

A.ib.16.b

constructionis est obscura: siquidẽ ex quatuor ossibus tarsus conflatus est: ex duplicatis aũt carpus, ceu ex duobus ordinibus cõpositus, conflatus est. Nã ex pluribus & minoribus cõponi particulis apprehensoriorum instrumentorum erat proprium. at ex maioribus quidẽ, seu paucioribus, ambulatorium. Anteriores igitur partes pedis ad amussim persimiles cõprehensorijs, ex æqualibus illis numero ossibus factæ sunt: vnum.n. quod ablatũ fuerat magno digito, ipsi plantæ appositũ, fecit, ut par numerus fuerit seruatus: posteriores vero, cũ instrumenta omnino ambulationis solius sint, nullam habent in manu proportione rñdentem particulam. Reliqua igitur pars media vtriusq; neq; prorsus est similis, neq; iam oĩno dissimilis, sed, vt solũ decebat ipsam inter opposita ponendam vtriusq; naturã moderate imitari, sic ipse tarsus cõstitutus est. Os itaq; qđ ab externis ipsius partibus est locatum, quod sanè & cubiforme nominatur, dearticulatur cauitati calcanei ad finẽ adiacenti. Reliqua vero tria tres cubos nauiformis ossis obequitant. Hoc aũt ipsum tursus circum ambit caput astragali. Ille rursus iacet quidẽ inter epiphyses tibiæ & fibulæ, superne a lateribus & pterea à tergo ab ipsis comprehensus: supiacet autem calcaneo duabus eminentijs ibi in duabus illius cauitatibus firmatus. Atq; extendere quidẽ & flectere pedẽ supernæ astragali dearticulationis est opus, q̃ ad tibiæ & fibulæ epiphyses dicta est fieri: ad latera vero circũferre opus dearticulationis, quæ est ad os nauiforme. Alij.n. certe ossium connexus in pedibus itidẽ, ac in manib. multi & parui, parum qdẽ auxiliantur prædictis constructionibus, sensibiles aũt ipsi per se ipsos nõ sunt. Apparet igitur ex his astragalum quidem principalissimum ossium esse: q̃ ad pedes mouendos pertinent, calcaneum aũt, eorum, quæ ad firmationem: propterea illum quidẽ undiq; in circumferentias quasdam desinere decebat, hoc vero læue esse inferiori parte, immobile vero, q̃ fieri potest maxime, & constanter firmũ ad adiacentia ossa. Quin et & magnitudine plurimum excedere ipsum oportebat non alia solum, sed et ipsum astragalum: quanquam & hic magnus sit, q̃ maximis quidem ossibus supernis dearticuletur, non paruã vero in anteriora apophysim producat, vbi committitur nauiformi: sed tñ & ipso est multo maius os calcanei: retrorsum.n. pterlabitur non solum astragalum, sed et ipsam tibiam, & anteriore parte q̃ plurimum procedit, rñdentem habet longitudini amplitudinem & his ambabus profunditatem: subiacet.n. rectitudini tibiæ & ferè totam ipsam solum sustinet, & per hanc femur, & per hoc superiacens corpus, & maxime qñ salire voluerimus, aut magnũ gradum facere. Magnitudinem igitur insignẽ oportuit ob id inesse ossi calcanei: alioqui temere natura cõmisisset ei tanta onera. Propter eandem causam, firmã pręstitit esse ei commissionem, non fallacem neq; errabundã. Sed, si fibulæ ipsi & tibię finisset dearticulatũ, neq; medius astragalus locatus, oĩno infirmũ & laxũ fuisset: illinc.n. enascens pes, vbi prius calon definit, maximã necessario habiturus erat oium, quæ in ipso sunt, dearticulationem & motionem. Ob eam sanè causam astragalus in medio est tibię & calcanei locatus. Sed, qm oĩno huic quidẽ coniunctum esse oportebat calcaneum, timens tutius natura, ne quopiam p p vicinitatem eius uehementiore motu fruendo firmum quidem minus ac securum redderetur, primum quidẽ, vt iam dictum est, duas ipsius apophyses concauitatibus illius inseruit: deinde vero plurimis ligamentis duris cartilaginosis, his quidem latis, alijs vero teretibus, copulauit ipsum non astragalo solum, sed et ossibus vniuersis vndiq; adiacentibus, quoad eius facere potuit, adaptãs, ut seruaret conuenientem firmitudinem. Laboratum vero in ijs omnibus cum sciret, durã quidem summe propriã ipsius quoq; subam fecit: duram autem et inferiorem subiecit cutem, idoneam maxime futuram ad præmolliendum, & prius exoluendum violentorum & durorum corporũ occursus. Postq̃ verò, vt dictum est, externa quidẽ pedis oportuit esse humiliora, interna uerò altiora: periculumq; erat, ne, si multis & magnis ossibus attolleretur pes, grauis redderetur, concauum medium eius inde effecit, prouidens et aliud quoddam commodum ex huiusmodi constructione pedibus, vt apprehensorijs instrumentis, ad firmitatis securitatem in locis deuexis, & inæqualibus multum conferens: de quo prius diximus. Propter tria igitur cauitas pedis hæc vĩ facta, primum quidem gratia altitudinis interiorum partium pedis, secundum vero apprehensionis, & tertium ad hæc leuitatis: quorum primum quidem ad securitatem firmationis, scđm vero ad uarietatem ambulationis, & tertium ad velocitatem motus, multum habent momenti. Mentionem autem faciemus & hic simiæ pedis. Non.n. sicut manus eius solum magnum digitum habens curtum, imitatio ridicula monstrabatur humanę manus, ita & pes in constructione vnius particulæ cuiusdam uitiatus differt ab humano, sed in plurimis diuersus est. Distant.n. plurimum inuicem digiti, & multo sunt ipsius manus digitis maiores: quem autem oportebat maximum esse aliorum minimus est. Non subiacent uero præ positis ipsi partibus ea, quæ firmant plantam: neq;.n. tuta omnino est basis eorum, vt q̃ cõcaua magis, vt manuum, facta sit. Et crurũ et natura non est oĩno recta ad spinã, vt hominibus: neq; ipsius genu flexio similis est humanæ. Perierũt autem omnino ipsis, & quę adischia sunt carnes, quę.s. in posteriori parte sunt sitę, cooperientes quidem & occultantes meatũ excretionibus superfluitatum destinatum, sedentibus autẽ super eas commodissimum futuræ munimentũ aduersus subiecta corpora. Quare non modo sedere belle neq; stare, sed ne currere quidem potest simia. Velocissime autem, prensans obuia manibus, ascendit, sicut

& mures

A & mures,recta & læuia,eo,quod concauum sortita est pedem & digitos plurimum fissos.Huius-
modi enim constructio circumplicari curuis omnibus corporibus probe cum possit, & vndique
ipsa ruto comprehendere,idonea est ijs,quæ alta perreptare nata sunt.

De osse femoris. *CAP. 9.*

A.l.1.f.4.d j.de.1.c.27 15.c
DE ossibus itaque pedum abunde dictum est:de tendonibus vero & musculis postea dicetur.
Prius siquidē de reliquis ossibus,quæ in totis cruribus sunt,differere proposui, vt quæ con
ferant aliquid etiam prædictis.Est igitur vnum quidem in femore os, quemadmodū in brachio:
duo autem in tibia ijs similia,quæ in cubito cernuntur,quorum alterum quidē uocatur κνήμη,hoc
est tibia,eodem cum toto membro nomine,alterum vero minus,περόνη,i.fibula.Maximum certe
omnium corporis ossium femur merito fuit.Primum enim hoc firmatum est cotyle, idest sinu &
cauitate, & primū oēm superiacentē corporis molē vehit.Cum aūt optimā sedem capiti eius p̄-
parasset natura ipsam nuncupari ischij cotylen,non secundum rectitudinē cotyles apparet extē-
sum femur,sed,vt cuipiam uegligenter expēdenti videri queat,figura femoris admodū vitiosa est
quippe quod deuexū quidem & curuum priore & externa parte,resimū vero partibus his cōtra- 2. de Fract. t. 68.7.340.f Et
rijs factū sit.Hanc eius formam & Hippocrates nouit,consulitque eo fracto seruare, neque mox 4.de arti.t.61
B inuertere.Porrò quibus natura femur fuerit rectius,quā conuenit,blæsi fiunt oīno ad genu.Hoc 291.d
aūt quantum malū sit non ad cursum solū,sed ēr ambulationem & stationē tutā, refert quidē &
ille quodā loco:immo & quemuis ex plebe,cū cernat quotidie,arbitror id ipsum non latere.At-
qui,nisi collū femoris statim ex cotyle obliquū foras abscessent,propinquū sic fuerit alterius fe-
moris collo:hoc vero si acciderit,quis adhuc locus fuerit reliquus internis femoris musculis, qui
maximi necessario esse debent?quis autē neruis à spinali medulla in tota crura distributis?quis ve
nis,quis arterijs,quis denique glandulis spatia ipsarū replentibus ? non enim per externas cruris
partes dixerimus demitti hæc oportere,omniū.n.foris incidentium noxis admodū exposita es-
sent.Forsan autē ne nos quidē id saltem,tm̄ abest,vt naturā lateat,opportunis ad læsionem locis
collocasse venas ita magnas,quarum siqua vulnerata fuerit , vix superstes aīal esse queat:arteria
nāque insigni earū,quæ illic statutæ sunt,vulnerata,nullo pacto seruetur. Si igitur neruis, venis,
arterijs,glandulis,& musculis multis & magnis oportebat præparasse id spatium, foras ex cotyle
secedere necesse fuerat femur : & certe secedit,apparentq; extremæ eius partes rectitudinem to-
C tam excedere externarū corporis partiū.Si quibusdā vero minus foras extuberauerit collū capi-
tis femoris his inguinū loca sunt angusta,& mutuo sese collidētia,forasque natura ob id femore
toto & genu coguntur.Cur igitur non extrinsecus posuit natura cotylas,ubi nunc sunt deuexita
tes femorum?ita.n.& colla ipsis cotylis submisisset secundū rectitudinē capitū,& femora recta fe-
cisset.Quoniam pondus corporis recta ad perpendiculum linea ad cotylen oportebat esse & ad fe
moris caput,& maxime quando ambulantes uel currētes alterū quidē crus altum circunferimus,
reliquum autem in terra firmum tenemus:hoc autem inde,quòd firmarum sit in medio, id quod
portat,maxime fiat.Si vero huiusmodi positio cruris tutissima gradientibus est, manifestū est cō-
trariam fore periculosissimā.Propterea certe ad externas partes ischiorū cotylas abduxisse, & cū
eis capita f motū non erat tutū,sed optima positio eorum præsens est.Cum vero rursus locorum
angustia ex hoc nasceretur,vnicū relinquebatur remediū, non secundū rectitudinē capitū exten-
sa efficere femora,sed, vt nunc sunt,foras vergentia. Quòd si rursus vsq; ad genu foras vno tenore
abscederent,& nusquā intro reuerterētur, alter vtique ipsis esset βλαισώσεως hoc est blæsitatis mo-
dus.Itaq; optimo iure collum & primum & maxime à capite foras vergit,post id autem & conti-
nuo dimidia pars totius femoris , postea autem intro rursus reuertitur ad genu. Ob eamque cau-
D sam vniuersa figura femoris curua omnino quidem exteriore parte,resima aūt interiore efficitur.
Ad eundem aūt modum magis q̄dem sima retrorsum,antorsū vero magis curua ad sessiones ido-
nea est, & ad multa opera, q̄ agimus sedentes , cuiusmodi est scribere libro ad femur extenso : ita
aūt & quodcunq; aliud,secundū curuitatē eorū extendatur facilius,q̄ si fuissent aliter facta. Qui-
nimmo,dum firmamus vno crure corpus (sæpe.n.cōperimus hoc nobis esse vtile cum in vita om
ni tum artibus)melior fuit figura γαυσὰ,i.curua,q̄ recta. Vt .n. si latitudo esset æqualis vehentibus
artubus, & vectis corporis partibus, tuta sic maxime & euersu difficilis firmitudo in altero ipsorū
esset,habente vnaquaq; superiacentiū in corpore partiū suffulciens sibi ipsi aliquid ad perpendicu-
lū: ita & nunc,quòd curuū factū sit crus partibus eius,partim quidem externis,partim vero inter-
nis magis,& alijs in medio locatis,nulla superiorum partiū subiecta caret rectitudine.Eiusq; vti-
litatis occasione,nō solum hoc crus,sed etiam tibiā magis curuā extrinsecus natura fabricata est.
Maxima autem fides huius sermonis fit,quod qui plurimum curuis sunt cruribus(hi quidē,dū ad-
huc gererentur in vtero,alij vero à prima educatione facti sunt) siue duobus pedibus , siue altero
solo stare velint,firmiorem multo,& difficiliorem euersu,quam qui crura habent recta, obtinent
firmitudinem.At vero in constructione crurum firmitudinē certam,tanquam scopum,non mo-
do natura sibi proposuit,sed prouida etiam nihilo minus,vt cito possemus currere , si quādo vsus
incidisset,ne plurimū quidem ea peruerterentur,cauit:curua autē eatenus fecit, vt & securitatem

firmationis habeant,& velocitas curſus nihil lædatur. Poſtquam autem rationabile fuit,vt nunc E
oſtenſum eſt,partium tibiæ ſuperiores quidem,quæ ſunt poſt genu,foras ſenſim abſcedere; inferiores
vero,quæ ſunt ad malleolos,intro reuerti:par fuit ob id quoq; particularũ pedis,altiores fuiſſe internas,vt tibiæ partes eã intro inclinantes obfirmet. Erat q; id,quod priori ſermone omiſeramus,cum vtilitatem internarum partium pedis exponeremus. Nullum igitur oſſis crurũ ornamentum adhuc ſupereſt narrandum,ſed magnitudo cuiuſq; & paruitas,& poſitio, & figura, & compoſitio,& quæ ex duritie ſpectatur differentia,tum ligamenta inuicem teretia,& orbicula ta,ſumma tum prouidẽtia,tum arte a natura ipſa ſunt comparata. Reliquum autem adhuc eſt de muſculis & tendonibus dicere,arteriarum nanq; & venarum & neruorum enarrationem procedente omni ſermone nos diximus facturos,vt,quæ communia ſint totius corporis inſtrumenta, quòd & vtilitates commiſſæ eis communes ſint,ſi demum refrigerari,& nutriri,& animalis participibus eſſe virtutis,omnibus membris fuerat vtile.

De Inſtrumentis motuum tibiæ:ac de bonitate,ſapientia,ac admirabili uirtute Creatoris. CAP. 10.

A. ibid.ca. 19.20.g

SEd tales ſanè & tot cruribus eſſe motus, quot & qualibus apparent moueri:tũ quod nec plures,nec pauciores,nec aliter diſpoſitos præſtiterit ipſos fuiſſe:nũc erit dicẽdũ repetẽdo memoria ſimul & motus manuum:quodq; duplicem natura habuit ſcopum cõſtructionis crurũ, quippe F
quæ non ad celeritatem ſolũ,quemadmodum equis,ſed etiam ad firmitatis ſecuritatẽ,ea præpararit,ob idque apprehenſoria quodã modo effecit,ut & manus. Ita enim fiet,vt, & oratio noſtra ſit breuior,ſi id quidem ipſorũ conſtructionis,quod habẽt cum manibus commune, indicans ſolũ,celeriter prætercurrã,proprijs autem immorer:& artificium naturæ euidẽtius appareat, omnem proportionem conſtructionis crurum nobis ſtilo perſequentibus,oſtendentibusq; in neutro ipſorũ neq; deficere quidquam,neq; abundare. Atqui de manibus quidẽ præcedente ſermone abunde diſſeruimus:quo loco qui non admiratus eſt artem naturæ, aut intellectu caret,aut priuatim ſua quippiã intereſt:operæpretiũ enim fuerit mihi Thucididis dictione vti. Intellectus expers quidẽ eſt,qui actiones,quas præſtiterat ineſſe manibus,aut non animaduertit,aut,ſi alia conſtructio eſſet,meliores fore exiſtimant:priuatim autẽ aliquid ſua intereſt,qui prauis prius inſtructus fuit dogmatibus,quorũ occaſione nihil putat affabre naturam feciſſe. Hos quidem,ceu a primordio in maximis hallucinatos, miſereri oportet,docere autẽ intellectu pollẽtes ſimul,& veritatis amatores:Quos etiã nũc admonentes eius,quod in manuũ cõſtructione oſtẽdimus, in uno quoq; digito oportere quatuor ineſſe motus,cũ a duplicibus quidem & iis maximis tẽdonibus flectantur:ab alijs autẽ ſimplicibus,&,quam ſunt illi magni,minoribus extendãtur:ab alijs autẽ adhuc minoribus foras & ad paruũ digitum abducantur:& adhuc ab alijs minimis, quos à muſculis in manu ſitis diximus oriri,reliquus motus internus ad pollicẽ cõuertatur:deinceps oſtendemus G
& in vnoquoq; pedũ digito hos quatuor motus merito ineſſe,cũ a maximis quidẽ tendonibus pedũ digiti flectantur,à minimis autẽ intro conuertantur, porro media inter vtroſq; eſt magnitudo extendentibus,& foras circũagentibus;non tamẽ æque magni ſunt in pedibus flectentes, ac in manibus,quia non itidẽ,vt manus,pedẽ cõſtituere oportebat inſtrum apprehenſoriũ. Quin & oſtẽdemus,quo pacto loca implantationis eadẽ ipſis cum ſeruaſſet propter cauſas à nobis in manibus expoſitas,magnitudinẽ ſuppreſſit:non enim,quanto maiores ſunt pedes ſummi manibus, tanto etiam tendones ipſorum excedunt;ſed minores multo ſunt,maior enim uſus eſt digitis manuum,frequentioremq; ac uehementiorem actionem poſtulãt. Merito itaque contrariã habent in pedibus & manibus magnitudinem non digiti ſolum,ſed etiam ipſorum tendones: quanto.n. pes ſumma manu eſt maior,totus tota,tanto digiti digitis,& tendones tẽdonibus,ſunt minores: manibus nanq; præcipua actio in digitis conſiſtit,ut quia apprehenſoria ſint organa;pedibus autẽ utpote non ad apprehenſionẽ omnino,ſed ad firmationẽ quoq; tutã cõſtructis,& totũ per ſe vecturis animal,vt multo qdẽ eſsẽ maiores manibus,paruos uero haberent digitos,magis ex vſu fuit:ad eundem modum & tendones ipſorum multo minores manuũ tẽdonibus eſſe præſtiterat, quando minora inſtrumenta,& ad minores atque imbecilliores actiones præparata,moturi erãt. H
Non ergo fuit æquum quatuor genera tendonum mouentium digitos à muſculis tibiæ produci, quemadmodum in manu à cubiti muſculis,ſed duo ſola,nempe alterum,quod extenſionem eorum efficeret,alterum,quod flexionem primi & tertij eorum,qui ſunt in quatuor digitis,articulorum. Maximeq; in his quidem eſt ad miranda ars naturæ,in quibus enim ſimilitudo & diſſimilitudo fuit,ad portionem quidẽ adornauit inuicem ſimilitudines, diſſimilitudines vero non item. Siquidem: quòd ad quatuor motus,ſingulos digitos agi in vnoquoq; articulo, & quòd excellere ſemper motus internos,ob idq; etiam bina certe habere principia oporteat, ſimilitudo fuerit in hoc manibus & pedibus:quòd vero minoribus omnibus opus habeant tendonibus pedum digiti,tũ quòd particulæ & plures & maiores ſint pedis,diſſimilitudo quædam in hoc membris ipſis fuerit. Quomodo igitur ea iuſte natura diſpoſuerit,dicendum iam fuerit. Motus quidem cuiq; articulo molita eſt quatuor,& principia ipſorum quinque,vt in manu,non tamẽ omnia ex locis

proportione

A proportione respondentibus prodeuntia. Siquidem in manu (ut ostẽdimus) à musculis in ipsa parnis, qui obliquo motui interno præsunt, tendones enati sunt soli, cũ alij omnes a cubito deferatur in ipsis vero pedibus non item, sed tria quidem ab ipsis principia motus oriuntur, duo uero ex tibia deferuntur. In summa nanque manu non alius erat locus uacuus: in pede uero, ut qui oblõgus est, ad ipsam quidem plantã musculos obliquos motui interno præfuturos cõstituit: in reliqua uero ipsius parte tota usq; ad calcaneũ eos locauit, qui secundum articulum cuiusq; quatuor digitorũ flectunt. pariter & ex superioribus pedis partibus alios posuit musculos motui obliquo externo duces futuros. In manu vero (quoniam & maiores oportebat esse respondentes his musculos, & ipsum mebrum membro erat minus) impossibile fuit hęc duo musculorum genera circũponere, sed solum prius iã d ctũ. Propterea sanè septem summæ manui fuerũt quidem uniuersi musculi, q̃ppe his quinq; intro circũagentibus appositi sunt duo, is q̃ est iuxta paruũ digitũ extrinsecus, & is q̃ indici magnũ adducit: in pede vero non hi solũ, sed etiam qui circũagunt ipsos foras, & qui articulũ secundum cuiusq; quatuor digitorũ flectunt: magnus enim inter ipsos solus omniũ, a maioribus tendonibus germinationẽ insertã secundo suo, & tertio articulo habet ut is, qui est in manibus. Proinde igitur similiter & dissimiliter se habent pedum & manuũ tendones: similiter quidẽ

B quod quinq; sunt ipsorum genera, quatuor vnicuiq; digito motus suppeditantia, dissimiliter autẽ in ipsa origine. In manibus nanq; solus motus obliquus intro spectãs, principium habet à musculis in ipsa manu sitis, alij uero quatuor a superioribus & ipsius cubiti musculis: in pedibus rursus superne quidem ex tibia duo motus descendunt, inferiore uero parte ex pedibus tres prodeũt, cuius causa dicta est: nã, q̃ ipsi paruis indigebant tendonibus, & propterea & musculis, & q̃a in ipsis pedibus erat locus vacuus, propterea illic locati fuerunt. Sed tñ & hac quidẽ ratione dissimilis est tendonum distributio in pedibus & manibus, quòd flectentibus quidem primum & tertiũ articulum vniuscuiusq; digiti in manibus nullus diuersus a musculo diuerso enatus tẽdo cõmiscetur: q̃ uero sunt in pedibus respõdẽtes ipsis nõ ab uno oriũtur musculo, sed mõ simillimo neruis a spinali medulla colli in totas manus productis, implicantur, commiscenturq; inter se. Sic autẽ quodam modo habet & in erura explãtatio neruorum a spinali medulla in lũbis. idq; a natura ita est compar. tũ, vt cuiusq; ita mouendorũ instrumentorũ velut duplex quoddam principium motus sit, ut, si alterũ aliquando pati contigerit, reliquũ saltem ipsis subseruiat. Ob id ipsum etiam, ubi vel magnitudo interualli magna fuerit, uel locus periculosus, ibi mistionẽ huiusmodi machinatur natura. In manibus sane & eruribus interstitium est insigne inter principium neruorum & finem:

C in inferioribus vero partibus pedis periculosus est situs: semper enim hac parte pedis firmatur & graditur animal: cuius occasione & incidi, & frangi, ac varie affici, citius tendonibus illic locatis contingat, quam tendonibus manuũ ad proportionem ipsorum respondentibus, nisi prædicta illius loci tendonum mistura facta fuisset. Musculi aũt ualde parui ab anatomicis non animaduersi, quemadmodũ nec mihi longo tẽpore, primum articulum cuiusque digiti flectũt pariter in manibus & pedibus. Huius certe gratia admirari oportet naturam, tum horum nihilominus, quod nullum musculũ obliquum ex tibia inseruit in fibulam, analogia eorum, qui in manu cubitum radio coniungunt: in manu nanq; quod non solũ extendere & flectere totum colon, sed etiam circumagere ad vtranque partem præstiterit, antea demonstratum est: in crure uero, eum constructionis scopus esset naturæ præcipuus, non varietas apprehensionis, sed basis firmitudo, non modo emolumentum nullum ex motibus eiusmodi erat habiturum, sed etiam de securitate amplius quiddã amissurũ: paucioribus enim articulis, & simplicioribus motibus indigebat id quod nusquã peruentendũ erat in ulla actione vehementi. Igitur neque in genu duplicem fecit dearticulationem vtriusque ossis ad femur, partim quidẽ tibiæ, partim autẽ fibulæ propriam: quemadmodũ in manu ad brachiũ, cubiti unam, radij alteram: neque enim separauit à sese vtrũq; finem

D tibiæ & fibulæ, sed vtrinq; simul vniuit: quandoquidem supefluũ erat, quibus non egebat membrũ motibus, illis vel dearticulationes vel musculos, præparare, sicut certe ignauũ fuisset ea omittere, quibus egebat. Sed neq; prętermissum quicquã a natura est in vtroq; colo, neq; vsq; ad multitudinẽ ociosam & vanã processum est: sed & alia vniuersa, & musculorũ numerus, summã ostẽdunt naturæ prouidentiam in animantibus. De musculis quidẽ ipsius cubiti prius dictũ est, quod nec plures nec pauciores, quódq; non minores aut maiores fuisse, aut aliam quampiam positionẽ eos habuisse oportuit. In tibia autem tredecim capita sunt tendonũ, retrorsum quidẽ sex, antorsum autẽ septem: mouentq; pedẽ, secundũ omnes conuenientes ei motus: conueniunt autẽ toti quidẽ ipsi absq; digitis motus quatuor, vt & carpo: oportetq; eorum, quæ in illo dicta sunt, memores (ne prolixior sit oratio) iam ipsorum conuenientiam inter se accipere. Vt enim in illo duæ quidem neruosæ tenuitates internorum, duæ uero externorum musculorum inserebantur, carpũ motibus quatuor mouentes, sic & hic quidem a musculo tibiæ supertenso antorsum enascens quidam tendo robustus admodum, in duas partes diuisus, innascitur ipsis circa magnum digitum pedis partibus: ab eo vero musculo, qui fibulæ circumtenditur, prodiens tendo ijs inditur partibus, quæ ante paruum digitum sunt. Hi quidem vtrique si tensi fuerint, eleuant, resi-

mumque reddunt pedem vniuersum,quemadmodũ,qui in manu ipsis respondẽt,extendere car- E
pum dicebantur:altero vero actionem obeunte,motus ad obliqua fiunt,quo modo ij, qui fiũt in
carpo.Quinetiam ex posterioribus partibus,proportione eorum,qui sunt in manu,opposuit na
tura duas musculorum germinationes,quæ contrarios dictis motus pedis efficiunt:quarũ minor
à musculo orta,qui per profundum fertur,in eum locum,qui est ante magnũ digitum,inferne im
plantatur:altera vero maior,est conspicuus ille tendo,qui in calcaneum retrorsum inseritur su-
perne plane robustus ac maximus,qui etiam si solus aliquando patiatur, pes necessario claudi- A.ibidē. h
cet.Quod enim parte posteriori totius cruris secundum rectitudinem constitutũ est os,calcaneũ
nuncupatum,maximum ac fortissimum omnium pedis ossium,tendo hic ad se ipsum trahẽs,ita
demum cœlum firmat uniuersum,vt,si altero pede stare aliquando velis,altero leuato,non euer-
taris neq; decidas,ne si aliorum quidem tendonum quis uiriatus fuerit:adeo magnum & æqui-
pollentem alijs omnibus habet uirtutem.Cur autem non debebat talis esse cũ in principalissimũ
ambulationis instrumentum calcaneum inseratur:& id solus tibiæ coniungat?Quod sanè ad po-
sitionem & actionem,quæ sibi cõmissa est,attinet,tendoni ante paruum digitum intra manum
inserto,omnino proportione hic tendo respondet:eximiam vero usus præcellentiã à calcanei os-
se sibi conciliauit:quod os nullam conuenientem sibi in manu particulam habet,vt prius dictum F
est,ab eoq; solo corpus totum uehitur.Horũ sanè non ignara natura,tertium principium motus
ipsius addidit.Quocirca & admirari re puto artificium ipsius,si animum attenderis ijs,quæ in ana
tomis apparent,& videris extendentem digitos musculum unum multis subseruire particulis:pa
riter & vnumquenque aliorum musculorum pedis,& totius omnino tibiæ in plures desinere tē-
dones:vel,si paruus fuerit omnino,in vnũ,quemadmodum & qui sunt in manibus:solum autem
eum,qui ad calcaneum peruenit,ex tribus in ipsum venientibus magnis musculis ortum,vt, si ali
quando ipsorum vnus,vel duo,læsi fuerint,reliqui saltẽ,vel reliquus subseruiat.In multis sane alijs
partibus corporis natura ostendit huiusmodi prouidentiam,vbi motus multum cõducit animã
ti,multa ei principia fabricata.Cæterum hic quoq; in tendone eo,qui ortus ex tribus magnis mu
sculis,qui in posterioribus tibiæ partibus sunt locati,in calcaneum pertingit,perspicuũ est ipsam
vtilitatis præstantiam præuidisse,& quam potuit maxime,ipsi dyspathuę prospexisse. Existimant
certę omnes anatomici nobis superiores,γαστροκνημίαν(quasi tibiæ ventrem dicas,hoc est suram)
cõstituentes tres musculos in calcaneũ inseri:sed non ita habet res:vnius enim ipsorũ tẽdonis nõ
parua portio prętergressa calcaneũ,inseritur toti infernę parti pedis:quem fortassis pręsuterit nõ
partem ponere tertij musculi,sed ipsum per se priuatim quartum musculũ. Cæterum(ut diximus G
antea)omium,quæ ignorauerunt,causas in anatomicis tractationib. recensemus. Neque enim co-
gnitum est a prioribus ne id quidem quod re uera inserendorum calcaneo musculorum, hic qui
dem ex osse fibulę productus,altius inseritur carnosus permanens:alij uero ex femoris capitibus
in robustũ tendonem desinentes,deinceps sub prędictum inserti sunt in summum calcaneũ. Sed
de musculorum exacta anatome non in anatomicis tractationibus solum, sed etiã seorsum uno
libro* scribetur:ex quibus cuique uolenti,postea,quàm,unde enascãtur & quo inserantur, didice
rit,prõptissimum erit intelligere,quod dictũ præcedẽti libro est,omnium uerissimum esse, quod
obliquos quidē in talis musculos natura posuit eos,qui obliquis motibus præficiendi essent: re-
ctos autem extendit, secundum longitudinem eos, quibus exactam flexionẽ aut extensionem
commisit.Iam uero positionis omnium tibiæ musculorum,& magnitudinis cuiusq, ipsorum &
multitudinis,causam inuenire non est difficile.Cum enim tres hi quidem calcaneum moueant,
&* depilem pedis partem cõnstituant : post illos autem tres alij & digitos flectant,& motum in
pede edant conuenientem ei , quem in manu tendo ante magnum digitum insertus habere de- H
monstratus est,iure optimo posterioris tibiæ partis sex omnino fuerint, unusquisque secundum
rectitudinem parti culæ,quam moturus erat,locatus. Possunt autem hi sex musculi, non sex,
sed quinque censeri , ut uisum est prioribus anatomicis ultimos duos musculos unum statuen-
tibus,quòd parte plurima coalescant . Quin etiam & anteriores musculi tibiæ uisi fuerunt eis
tres esse propter eandem causam, cum sex certe uel septem esse rectius dicaturnam, qui exten-
dit quatuor digitos , unus eis esse uidetur, ut & unus est:ex utraque uero parte ipsius rursus est
unus,qui in tripcicia tendonum capita desinit:quibus tum ipsis,tum ipsorum utilitatibus, si quis
intendat animum,ipsos sex aut septem uniuersos statuet,ut in anatomicis tractationibus osten-
ditur. Sed nihil cursum orationis nostræ moretur, etiamsi tres ipsos duntaxat in præsentia nu-
merauerimus. Duo igitur sunt,quos,prius diximus pedem simum facere,peruenientes,hic qui-
dem ad eam pedis regionem,quæ est supra magnum : ille autem ad eam, quæ est supra paruum
digitum:reliquus uero & idem tertius, medius inter utrunque positus , qui digitos extendit:
est autem nimirum minor hic,ut qui minora moueat organa, per mediamque tibiam recta ad
digitos tendat,nempe quos erat moturus;cuiusque uero musculorum optima est ea positio quę
est secundum rectitudinem mouendarum ab eo particularum. Ne igitur amplius inquiras:cur
fibulæ ossi attensus musculus,qui externum totius pedis motum edit , deferatur:ossi vero tibiæ
alius,

*supra tamen lib. 1. c. 3. pag. 121. e dicit se scripsisse.

* Al. ἄτριχον i. non uestitum.

A aliis,qui reliquum internum motum efficit:hos enim oportebat etiam esse secundum rectitudinẽ
motuum,quos efficiunt.Neque inquiras,cur paruus quidem externus,multo autem maior sit eo
internus tibiæ adhærens:dimensa est enim & horum magnitudinem undequaque iusta natura vti
litate actionis,quã uterq; obiturus erat. Cur aũt musculi quidẽ,qui est ad fibulam,germen quod-
dam externis inseritur partibus parui digiti,eius autem qui ad tibiam est,aliud quoddam illo ma-
ius & duplex pollici implantatur? Prima quidem imaginatio fortassis eo aliquem rapuerit, ut id
proprium quiddam credat in esse pedibus & omnino contrarium eis,quæ insunt manibus:si uero
substiterit,ac discussione diligentiore secum rem æstimauerit,comperiet,ut cũ maxime,hic quo-
que pedes cum manibus conuenire:(in ijs enim alios digitos paruus uno motu,& magnus supe-
rare dicebatur)porro & pedibus ipsis idẽ hoc adesse oportebat:atqui,nisi rursus addãtur dicti nũc
motus,nequaquam amplius excellant,sed in quatuor similes aliis agantur motus:itaq; accidet,ut
neque plurimum abducãtur ab alijs,quod solis ipsis præcipuum erat,neque pollex superne duo
motus habeat obliquos pro uno,qui alios extendit. Quare & in hoc,pedum digitorũ proportio
omnis seruatur ad digitos manuũ.Quòd autem & in unguibus proportione respondeant,& quòd
eis hoc ut apprehensorijs organis insit, verbis nihil opus est.Num igitur in his solum , quæ dixi-
B mus,quæ quidem oportebat in pede proportione respondere manui,& quæ diuersa esse,iuste na-
tura omnia constituit:cutem vero negligenter & contemptim construxit,ui x sensilem ipsam,uel
laxam aut subtilem aut mollem,pedi subijciens? Atqui,si hanc quoq; accuratius cõsideraris in ip-
sa anatome,spero fore(& si eorum aliquis fueris,qui naturam ruditatis atque imperitiæ damnarũt
ignorantia operum eius)ut te pudeat ac pœniteat,ad meliorem que aliquando traducare opinio
nem,ab Hippocrate^{}saltẽ persuasus nusquam non prædicante naturæ iustitiam, & prouidentiam
in animalibus.An frustra putas internæ manus cutim & pedis inferni,cohærere subiectis particu-
lis?an nescis omnino exacte vnitam cutim hanc subiectis tendonibus,ut ne excoriari quidẽ pos-
sit,quo modo reliqua cutis omnis in toto animali?an hoc quidem intelligis,præstitisse uero existi
mas laxẽ pedi cutim subiectam fuisse,& quæ facile circumagi posset?Si enim id ex usu magis fuis-
se dixeris,arbitror te calciamentis quoq; undique pedi constrictis & exacte circumtensis præposi
turum laxã & quoquo uersus fluentia:ut ad omnia extendens tuã sapientiam præter illa, quę vul
go omnibus hominibus sunt in confesso;pronũciare quicquam nihil uerearis. An uidelicet calcea
mentum,quod extrinsecus quidem pedi adaptatur,undique constrictum esse oportere concedas
si suum ipsius vsum prope præstiturum est:ipsum autem,quod connatum est, non multo magis
C concedes constringi & cohærere fortiter oportere, unitum exacte ijs,quibus subiacet? Insanus
re vera is fuerit,qui pręterquam quòd eiusmodi non admiratur naturæ opera, etiam insimulare
audeat.Tempestiuum autem tibi iam fuerit,qui in hisce libris versaris,considerare,in vtram fami-
liam recipi malis,Platonicamne ac Hippocraticã,& aliorum virorũ,q naturę opera mirantur,an
eorum,q ea insectantur,quod non per pedes natura constituit effluere excrementa. Diffluebat.n.
adeo delitijs ac fractus erat,qui hæc mihi ausus est dicere,vt graue esset è lecto surgere reddẽdorũ
alui excrementorũ gratia:satius enim fuisset ita constructum fuisse ipsum hominem,si solum pe-
dem porrigens excrementa per ipsum excerneret.Quomodo tandem huiusmodi hominem exi-
stimes affectum esse vel agere priuatim,aut quo modo cõuitiari in omnes corporis meatus, aut
quo modo deprauatas,ac vitiatas habere pulcherrimas animi dotes,cum eum ipsum animũ mu-
tilum,ac diuinam ipsam facultatem(qua sola potest homo veritatem contemplari)cęcam effece-
rit,voluptatem vero,quæ pręter leges & inique tyrãnidem exercet,facultatemq; pessimã,ac im- *Al. ἀπρονόητον .i. improuidã.*
manissimã habet,magnam & potentẽ atq; inexplebilem reddiderit? At vero,si de huiusmodi pe-
cudibus plura verba fecero,melioris mentis homines merito mihi forte succenseant,dicantq; me
polluere sacrũ sermonẽ,quem ego Conditoris nostri verum hymnũ cõpono: existimoq; in hoc
D veram esse pietatem,non si taurorũ hecatombas ei plurimas sacrificauerim,& casias,aliaq; sexcẽ
ta odoramenta ac vnguenta suffumigauerim,sed si nouerim ipse primus,deinde & alijs exposue-
rim,quęnã sit ipsius sapientia,quę virtus,q̃ bonitas. Quod.n.cultu conueniente exornare omnia,
nihilq; suis beneficijs priuatũ esse voluerit,id perfectissimæ bonitatis specimen esse statuo, & hac
quidẽ ratione eius bonitas hymnis nobis est celebranda:hoc autem omne inuenisse, quo pacto
omnia potissimum adornarentur,summæ sapientiæ est:effecisse autem omnino,quę voluit,virtu
tis est inuictę ac insuperabilis. Ne igitur mireris Solem,Lunã,& vniuersam aliorum astrorum se-
riem summo artificio dispositã esse,neve te attonitum magnitudo corũ,vel pulchritudo, vel mo-
tus perpetuus,vel circuitionũ certa descriptio reddat adeo,ut,si inferiora hęc comparaueris, par-
ua tibi videantur esse,& omni ornatu carere:etenim sapiẽtiã, & virtutẽ,& prouidentiã hic quoq;
similem inuenies. Considera enim mihi materiam,ex qua quodq; factum est,& ne temere tibi p
suadeas ex sanguine menstruo & spermate immortale aĩal posse conflari,aut impatibile, aut sem
per mobile,aut splendidũ,& pulchrũ æque,ac Sol est:sed vt Phudię artẽ expendis,ita & artẽ om-
nium Conditoris perpende.Sed te quidẽ fortassis attonitũ reddet Iouis olympici ornatus vndiq;
mirabilis,ebur lucidũ,aurũ multum,magnitudo totius statuę: porro,si ex luto eiusmodi videns,
contemptum

1.de Fract.t.2 c.4.7. 224. g. h.& com.3.t. 53. 248. g. & lib. de corde circa mediũ.

contemptim fortasse prçterietis. At non item certe, quisquis est artifex, artisq; in operibus dignoscendæ peritus: sed laudat Phidiam pariter, siue lignum vile, siue lapidem quemcunq; siue ceram, siue lutum similiter viderit ab illo ornatum. attonitũ.n. facit idiotam quidem materiæ, artificẽ autem artificij pulchritudo. Age iam & tu naturæ peritus sis, vt te non idiotam, sed physicũ nominemus: relinque materiarũ differentiã, & ipsam artẽ nudã conspice: & cũ oculi constructionẽ consideras, organum visorium mente complectere, cum vero pedem, instrumentum ambulatorium. Quòd, si ex solari substantia oculos habere censes, & aurum syncerũ in pedibus, non ossa & cutim materiæ, ex qua cõstant, oblitus es. Memor igitur eius, cõsidera vtrũ lumen cçleste sit an terrenus limus: pmittes.n. me ita vocare matris sanguinẽ, q in matricẽ influit. Vt igitur, Phidiæ si dederis lutum, nunq̃ repetieris eburneã statuã, ad eundẽ modũ, sanguinẽ vbi dederis, nunq̃ receperis vel Solẽ, uel Lunã, vel splendidũ eiusmodi & pulchrũ corpus, diuina.n. sunt illa & cœlestia, nos aũt terreæ statuæ: opificis tñ ars in vtroq; æqualis. Paruam & abiectã esse partẽ animalis pedẽ qs neget? magnũ vero & pulcherrimũ oĩum, q̃ sunt in mundo, esse Solẽ, ne hoc q̃dẽ ignoramus: sed hoc cõsidera, vbi oportuerit locatũ esse Solẽ in vniuerso mundo: & vbi in animali pedẽ: in mundo mediũ q̃dẽ illum esse errãtium stellarũ, infimũ aũt in animali pedẽ, necesse fuit. Vnde hoc intelligi põt? alium ipsi situm mẽte tribuens, cõsidera q̃d casurũ sit. Si.n. inferius posueris Solem, vbi nunc est Luna, ardebunt hic vniuersa: si vero supius ad Pyroentis vel Phaetontis regionẽ, nulla terrç pars erit habitabilis propter vim frigoris. Cæterũ, ꝙ Sol tantus sit ac talis, quantus & cuiusmodi nunc est, id ei domesticum & à se ipso inest: uerũ, ꝙ in hoc mundo situs sit, digerentis in ordinem ac dispensãtis est opus: cum.n. tantus ac talis sit, nequaquã ei locum in vniuerso mundo aptiorẽ inuenias. Cçterum nec pedi sanè inuenias locũ in corpore animalis cõmodiorẽ eo, quẽ nunc obtinet. Aequalem in ambobus positionis artem considera: non.n. frustra comparo honoratissimum sydus abiectissimæ omnium animalis particulæ. Quid vtilius calcaneo? nihil, sed nequaquã statuatur alibi cõmodius: quid vero Sole honorabilius? nihil, sed ne is quidem in vniuerso mundo ponatur melius. Maximum & pulcherrimum rerũ omnium esse mundum quis tãdem neget? sed & animal veluti paruum q̃ndam mũdũ esse aiunt viri veteres, naturæ periti: eandem nanque in ambobus inuenies sapientiam Creatoris. Ostende igitur (aiunt) mihi in aĩalis corpore Solẽ: quid hoc rogas? an ex sãguinea substantia adeo putredini obnoxia ac lutulẽta Solem uis generari? deliras ò miser: hoc est reuera impium esse, non ꝙ à sacrificio abstineas ac suffimentis. Solem quidem non ostendam tibi in corpore animalis, sed ostẽdam oculũ, organum lucidissimũ, & Soli quã simillimũ, vt in aĩalis particula: Exponam aũt & positionẽ eius, & magnitudinem, & figurã, & alia vniuersa, ostendãq; tam commode omnia habere, vt non potuerint habere aliter melius; Sed de his quidem postea.

De Sensu cutis pedis. CAP. 11.

PEs vero, de quo nunc propositum est dicere, neque oculo, neque cerebro deterius cõstructus est: omnes enim eius particulæ optime se habent ad actionem, cuius gratia factç sunt; cõmoditas vero maior & pstantia, in ijs, quç deficiunt quadantenus à summo, nõ in omnino inculpatis, est desideranda. Sensus principium, & neruorũ omniũ est in cerebro: quid tandem hoc, ꝙ melius pede cerebrum sit constructum, si vtrũque ad actionem, cuius gratia prius factum est, optime se habeat? Neq; cerebrum sine pede & solum esset bonũ, neq; pes sine cerebro: eget.n. opinor, illud quidẽ vehiculo quodã, hic aũt sensu: vehiculum uero cerebri est totum corpus reliquum & pedes; sensum autem ipsis cerebrum præbet. Porro iã reminiscere eius, quod initio dicere institueram. Cum enim oporteret sensus participem esse pedis cutem, dura quædã sçpe & acuta conculcaturam, a quibus contusa & uulnerata, multis modis uitiaretur, nisi prompte ipsa sentiens, moneret animal ut aufugeret, propterea tendonis quidem in calcaneum descendentis (quẽ ex tribus musculis dicebamus generari) superficialis portio ad inferiorem partem pedis ptergressa, cuti ad uestigium intrinsecus subducitur: profunditati autem pedis, q̃ est sub cute, in qua etiam duo parui musculi sunt, distribuuntur parua germina eorum neruorum, q̃ à spinali medulla oriũtur. His autem adhuc multo maiores sunt manus summç nerui, quòd ea magis, quã pes, sensu exacto egeat, ut quæ non apprehensionis solius, sed & tactus, facta sit organum: pes uero (neq; enim futurus erat organum tactus commune totius corporis, sed solius ambulationis) q̃ tũ, uel leui occasione læderetur, requirebat sensum, tantundẽ sortitus est. Viã uero omniẽ neruorũ ab ipso principio usq; ad pedẽ si tibi narrauero: & te docuero, quantã securitatis eorũ narationẽ natura habuerit propter interualli longitudinẽ, timens, necubi læderentur, cũ molliores sint, quã vt tantæ sufficiant uiæ: te quidem (certo scio) cogã impensius admirari artẽ naturæ, mihi aũt ad immodicam prolixitatem enarratio pedis progrediatur. At de neruis quidem postea seorsum tractabimus.

De Consistentia cutis pedis. CAP. 12.

PEdis uero cutis adhçret quidem exacte subiectis oĩbus particulis, ne usquam prõpte circumuertatur. Ad totã aũt ipsam disseminatum est germen tendonis illius, qui in calcaneo est, ut etiam non circũuertatur facile, tum ut abunde sensus particeps fiat. Est uero mollis & dura moderate, ab utroq; excessu recedens, quatenus oportebat ipsam neq; nimis promptam ad patiendum,

neque

A neq; nimis difficulter sensilem fore:nam summe quidem durum,propemodũ insensibile sit, oporteat,quemadmodum vngulæ solidæ & bisulcæ, tum cancrorũ, & scarabæorũ, & balænarũ,& elephantorum cutes:summe uero molle,quantum ad sentiendi facultatem,tantum quoq; ad patiendi promptitudinem opportunum esse necesse est. Vt igitur neq; admodũ insensilis sit, neq; promptè q;d patiatur,excessus utrosq; natura vitauit,mediam exactè fabricata ipsam inter mollẽ & duram. Itaq; iam totus pes nobis absolutus est,talis,cuiusmodi maxime conuenit rationali animali.

De Tibia,& fibula,& triplici fibulæ usu. CAP. 13.

IN tibia vero ea quidem,quæ ad habitudines,magnitudines,paruitates, & uniuersum numerũ arteriarum, venarum,& neruorum spectant,non opus est,vt nunc audire desideres: ea vero, quæ ad musculorum eius,vel multitudinem,vel situm,vel magnitudinis & paruitatis differẽtiam pertinent,paulo ante dicta sunt omnia. Reliquũ autem fuerit, & tempestiuum exponere omnẽ ossis utriusq; naturam. Nominatur itaq; maius os κνήμη,hoc est tibia,eodem cum toto crure nomine:alterum vero περόνη,id est fibula,tenue id admodum & multo minus,quàm tibiæ os:& extrinsecus ipsi ad tensum est,utilitatem geminam quidem animali præstans primã & necessariam. ex abundanti autẽ (ut ita dicam)tertiã. Prima quidẽ certe utilitas huiusmodi est,dearticulationis ad
B astragalum,à qua extendi & flecti pedem dicebamus:alteram autem partem dimidiam exteriorẽ hæc propemodum efficit totã,ut tibia internam. Alter autem vsus fibulæ hic est,quod qua potissimum parte ab incidentibus foris lædenda erant facile omnia tibiæ vasa,& musculi,hac circumposita est fibula. Tertius usus est in extremo femoris capite,quod tibia sustinet, ad id loci enim affirmata ad securitatem simul & firmitatem non parum confert. Quòd,si quis putat crus nihil indigere fibula(cum possit tibia sicut superne ad genu sola ad femur dearticulatur, sic & inferne dearticulari ad astragalum,)nõ intelligit se desiderare in ea id magnitudinis, ut nihil uincatur à femore. Hoc autem lapideo cuidam & ligneo animali & accidere potest, & prӕterquam quòd nihil incõmodabit,tutius puto sustentaturum superiora,quemadmodum si pedem quis, nõ cuiusmodi nũc est,sed multo maiorem fecerit:at animali viuo & vero,per superiora moturo inferiora, omnino absurda esset huiusmodi constitutio:fortiora enim & maiora esse oportet motura,rebus a se mouendis. Rectè igitur natura extrinsecus ad tibiam extendens fibulam, simul quidem munimentũ quoddam hoc musculis & vasis fabricata est; simul autem media inter tibiam & fibulam regione multos musculos posuit,per quos mouendus pes erat. Magnum autem os unum si fecisset hic solum, extrinsecusq; ei uasa & musculos sine munimento circumposuisset,male habitum totũ ita
C crassum & graue fecisset crurum. Neq; enim hoc licet dicere,quòd superne quidem & inferne ipsi epiphyses producere præstiterat,quibus dearticularetur adiacentibus,ipsum autem os per totam tibiam tenue facere:facillime.n.ita essent patibiles eius apophyses, & maxime quæ essẽt ad astragal ũ plurimum excidentes à totius ossis rectitudine. An igitur non æquum est hic quoq; admirari prouidentiam Conditoris,qui ad utrunq; vsum,etsi certe contrarium,exactè conuenientes,& consentientes inuicem fabricatus est totius cruris particulas? Quoniam enim superius portari oportebat ab inferiori,fortius simul & maius,rationabile fuit esse id,quod subiectum esset, vt videre est in columnis,muris,domibus,turribus,& omnibus inanimatis; quia uero mouere quidem oportebat,quod superiacet,moueri vero ab eo,quod subiectum est,maius rursus & fortius ratio fuit esse ipsum superius,ut in brachio contingit,cubito,& summa manu. Itaq; cum tibiam portandi femoris gratia præstaret esse maiorem,ut autem ipsa moueret facile, minorem:essetq; necessarium alterum eligere,cum ambo simul conuenire non possent,ratio certe fuit eligere quidem,quod utilius,alterum uero nõ omnino neglexisse:sed in organis propter ambulationẽ institutis prõptior ad motum constructio,longe vtilior fuit ea,quæ ad securitatẽ firmationis erat opportuna: propterea igitur minorẽ fecit femore tibiam,non tñ usq; eo minorem, ut non posset iam tuto ipsum
D portare. Ac tibi hic primo quidem memoria est repetenda methodus initio dicta, in qua dicebamus cuiusque particulæ vsum ad actionem organi totius oportere referri: secundo autem, quod si omnia,quæ ipsarum sunt partium,mente immutauerimus,neq; inuenerimus positionem aliã meliorem ea,quam nunc fortitæ sunt,neq; figuram,neque magnitudinem,neque connexionem neque(ut paucis omnia complectar)aliud quidquam eorum ,quæ cunctis corporibus necessario insunt,perfectissimam pronunciare oportet,& undique rectè constitutam præsentem eius constructionem.

De Tibia,ac fibula magnitudine,& dearticulatione. CAP. 14.

QVòd certe,& quæ ante dicta sunt,secundum hanc methodum nobis diligẽter expressa sint,& in sequentibus idẽ eam seruabimus,nemo,si modo intentius fuit ijs, q̃ prius scripta sunt,ignorauerit:quòd autem & tibię magnitudo ad certam symmetriam (seu conuenientiã)venerit,quòd tũ ad femur,tum ad pedem pertinet,adeo,ut optime sit cõparata ad velocitatem motus, nihilq; ad firmationis securitatem lædatur, euidenter disces tum ex iis, quæ propter varices aut scirrhũ crassiores sunt redditæ,tũ ex earũ contrariis, q̃ p p aliud symptoma quod dã sunt extenuatæ. Siquidẽ, q̃bus crassior, q̃ par est,cõtingit,superfluo pondere impedit, & vitiat

uelocitatem

velocitatem ambulationis: quibus vero est gracilior, facile ij euertuntur & cadunt, maxime si ci- E
tius moueri voluerint. Opus.n.est(sicut & antea dictum est) ad bene ambulandum altero quidem
crure totum corpus tuto vehi, circumferri vero celeriter alterum: ambo autem huiusmodi habet
tibiæ secundum naturam magnitudo: etenim portandis superiacentibus sufficit, & transferri ab
eis facile potest. Itaq; iam manifestum est maiorem, quàm nunc est, non oportuisse esse tibiam:
&, cum eius sit magnitudinis, fibulam ipsam haud mediocrem præbere articulo astragali tutelã,
ac, velut aduersus externas iniurias propugnaculum quoddam tibiæ adiacere, cuius etiam capiti
præter hæc omnia adfirmata est. Manifestum igit ex dictis est, q̃ plurimum differt constructio fi-
bulæ à constructione radij: quodq; sapienter natura, vbi nihil plus accessurum erat ambulatio-
nis organis ex multitudine articulorum, ibi compositionis ossium immobiles omnino fabricata
est: nam promptitudo & diuersitas motuum apprehẽsorijs organis, firmationis vero securitas am
bulatorijs est vtilior. Propterea igitur, cũ radius superne & inferne dearticuletur, ẽt fibula in vtra-
que parte dearticulatur tibiæ. Sicut.n. si simplex esset totum crus nulla parte interceptum articu-
lis, securius ab eo totum animal sustineretur, ita & nunc, q̃ plurimas dearticulationes non assum-
psit, ad perfectã securitatẽ prope peruenit. Si enim absq; articulis fuisset omnino, neq; extendi
posset, neque flecti, & ita amisisset vsum omnem, cuius gratia factum est: in multas autem dearti- F
culationes diuisum, lubricum & fallax esset adeo, vt nunquam cõstante uno crure stare possemus,
quin confestim circumuerteremur atque caderemus. Quare & hic admirari oportet naturam, vt
quæ ex contrarijs & vitiantibus se mutuo & pugnantibus, necessarijs tamen ambobus crurib. tm̃
ex vtroq; acceperit, quantum neq; motus facilitatem, neq; firmationis securitatem, viriaturũ erat.

De Genu constructione ac dearticulatione. CAP. 15.

ATq; hæc ipsa quidem mirabiliter ab ea ordinata sunt, & his adhuc magis ipsius genu dearti-
culatio. Epiphyses.n. ossis ipsius femoris (vocatur aũt similiter & ipsũ μηρὸς, nomine totius
(a.i.) mirũ, vt conuenientes habent in tibia cauitates, ut neq; laxus sit ingressus earũ productionũ,
neq; difficilis motu propter loci angustiã, circumposita quoq; ligamenta vndequaque tuto custo
diant, contineantq; dearticulationẽ adeo, vt flectentibus nobis aliqñ aut extendẽtibus plurimum, A.l.1.f.1.& 5.fu.1.ca. 19.15.f
femur à tibia minime excidat. Rotula quoq; seu patella, à nõ nullis μύλη, id est mola, ab alijs ἐπιγο-
νατὶς quasi supergenualis, vocata, os cartilaginosum existens, anteriores partes dearticulationis oẽs
cõtinet, prohibens quidem & ipsum femur elabi ad partes anteriores in illis maxime figuris, q̃ vocã
tur græce γνὺξ .i. genu flexo, & ὀκλάξ .i. geniculatim & curue: iam vero ẽt, ne cadamus, & maxime
in decliuibus locis, cum in anteriora totum corpus nostrum nutat, non modicã p̃bet cõmoditatẽ. G
Id aũt plane experti sumus in quodã adolescente, eorũ q in palæstra uersantur: cui luctanti euulsa à
ligamentis mola, à genu quidem secessit, abijt aũt sursum ad femur: inerantq; huic ambo periculo-
sa, curuatio in genu, & ambulatio in decliuibus, ob idq; sustentaculo ac firmamento opus erat hu-
iusmodi loca permeanti. Porro, si oẽs in genu cauitates aut eminẽtias ossiũ dixero, & ostẽdero, neq;
eminentiã vllã carere idonea cauitate: neq; vllam cauitatem occupante ipsam eminentia, sed oẽs
ad vnguẽ conuenientes quidem inter sese, extrinsecus aũt contineri superciljs quibusdam ipsorum os-
sium, & ligamentis, alijs quidem latis, alijs vero teretib. longior quidem sic, q̃ proposuerã, oratio fue-
rit, nihilo aũt aptior: sufficit.o. q̃ prius est habita cõmuniter ac in vniuersum de constructione om
nium articulorum. Si quis uero ut fabulã anilem eã legerit orationem, nihil amplius iuuabitur ne ab
ijs quidem, q̃ iam dicta sunt; qđ, si examinare ad unguem singula, & perpendere ea, q̃ in anatomis
apparent, voluerit, admiraturum puto eum, naturã non in genu solum, sed ẽt in singulis alijs arti-
culis, ad amussim oẽs tum eminentiarum, tum cauitatum eas suscipientium magnitudines, & figu
ras sibi inuicem conuenientes effecisse. Admirabitur aũt nihilominus externã tutelam pro robo-
ris actionis portione adauctã: ut tum in pedis dearticulationibus antea monstrabatur, qñ ipsa si-
lis, q̃ sunt in manibus, cõparabamus† tum in illa, q̃ est ad genu, cum ab olecrani.i. gibbi cubiti, cõ- H
structione differre asserebamus. In alijs uero, quę prædicta sunt, & robur ligamentorum, & molæ
ingressus, perspicue apparet proportione respondere: cum præter alia quidem ligamenta, q̃ sunt
in profundo, & quæ in circuitu comprehendunt totam dearticulationem, alia quædam nõ ualde
quidem teretia, robusta uero admodum, hoc quidem externas partes ossium colligans, illud autẽ
internas, operata sit natura: superposuerit uero operimentorum anterioribus partibus molam, ut
undiq; astrictus sit exacte articulus. Quatuor enim cum sint regiones circa genu ipsius articulum,
anterior, posterior, dextra, sinistra: & anterior quidem sit non solum maxime fallax & periculosa,
sed ẽt præter cæteras laboratura; secundo uero loco externa sit, ceu ijs, quæ incidunt cælo & col-
lidere ac uulnerare possunt, obnoxia magis, quàm interna, plus autem posterior laboratura, quã
passura; primæ quidem dictæ molã imposuit, secundæ uero rotundum & robustum ligamentũ, si-
mul cũ fine lati musculi, tertiæ autem aliud ligamentum, quartæ uero neq; os, neq; ligamentũ insi
gne apposuit p̃ter illa lata & tenuia, quibus omnis articulus copulatur. Atqui, nisi undequaq; pro-
uidentiã & artem summã ostendisset natura, quid eã prohibuisset retrorsum quidem posita mola,
sine ullo aũt munimento parte genu anteriore relicta, simul quidem corrũpere genu ipsius flexio-
nem,

† Al. tum nũc in ea qua est ad genu. nam quod illi est diuersum ab olecrani constructione, id & in alijs prędictis & in robore ligamentorum, & in mola ingressu perspicue apparet.

A nem, simul verò ca'um facere prompium ad cadendum? quid aũt vetuisset rotundorum ligamentorum permutari positionem? Sed, vt diximus, si quis non in genu solum omnia eiusmodi examinarit, sed etiam in quoque articulo, ad summam omnia sapientiam simul & prouidentiam peruenisse inuenit. Sed in bis quidem non oportet me prolixiorem esse.

De Musculis femoris, eorumq́ numero, & collatione. *CAP. 16.*

A.l.1.f.1.d 1.su.2.c.28 fol.20.c

CVrasit oẽs musculi in femore extiterint numero nouem, deinceps dicendũ fuerit: docet autem & hic causã generationis eorũ ipsa actio. Siqdem tres, q in anteriori sunt femoris parte, maximi eius loci musculorũ, recta ad genu feruntur, quorum vnus quidem implantatur molæ, carnosis apprehensionibus: duo aũt reliq vnum maximũ generant tendonẽ, qui dilatatus iã inseritur toti molæ, constringens ipsã prorsus & coniungens subiectis: postea vero p̃teruectus articulũ, inseritur anteriotibus partibus tibiæ, ipsã, si tensus fuerit, attollens sursum, & totã extendens ipsius genu dearticulationẽ. Alij vero duo musculi, vtraq; p̃dictorum triũ parte vnus, hic qdẽ externus, ille aũt internus, ad laterales tibiæ partes inseruntur, obliquæ motioni vterq; p̃fectus: q nãq; internus est, crus intro adducit, alter vero foras abducit: enascitur aũt ille qdẽ ex cõmissura ossium pubis, hic vero ab extimis partibus ischij, optime.n. sic crus ad motus obliquos abducturus erat. In
B medio aũt inter hos spatio aliæ tres sunt musculorũ explantationes positæ, paruis motibus ipsum genu mouentes: flectit.n. genu, & ad interiora adducit tibiam is, qui est continuus interiori: abducit aũt foras simul flectendo, velut exoluens eã, is, qui tangit externũ: reliquus vero, qui & medius oĩum est, in femoris caput internum insertus, flectit qdem totum quoq; femur, cum eo autem simul & tibiam ipsam attrahit, incumbens partibus, q̃ sunt ad dearticulationem, vsq; ad alterum maximorum tibiæ musculorum, cum quo & totã ipsam tibiam contrahit. Reliquus vero nouem musculorum, dearticulationem ipsius genu mouentiũ, strictus & longus ex osse ilium ortus, tollit sursum tibiã, † in illa maxime figura crus totum statuens, in qua mollientes ac subigentes, pedem sur- † Additur in
sum ferimus ad inguen alterius cruris. Præter autem hos oẽs est paruus musculus poplitis, q flectit antiquis λοξὸν
genu. Mirum, quantum huc quoq; natura fuerit prouida multitudinis ipsorũ, magnitudinis, posi- i. obliquam.
tionis, & implantationis, vt nihil desit ad motũ ipsi genu his ita dispositis: si vero permutatum fuerit vel vnum qđpiã p̃dictorũ, lædetur aliqs motus, aut omnino corrumpẽt. Sane, ad quantã peruenit prouidentiã, q tres sint magni musculi, qui crus extendunt, & in genu molã tum stringunt, tum attollunt, euidenter apparere ijs arbitror, q p̃dictorũ meminerũt: totius.n. fere motus, qui fit in genu, robur in his musculis futurũ erat. Tunc.n. fortissimo simul, & exacte tenso indigemus to-
C to crure, qñ inter ambulandum sublime quidem circunfertur alterũ, tota vero corporis moles vehit̃ sup id, qđ manet ac terræ obfirmatũ est: at in hoc extẽdẽtibus in genu musculis, qui sũt, p̃dicti tres, agentibus & exacte tẽsis indigemus: flectitur.n. ipsa genuũ dearticulatio à posterioribus musculis, extenditur aũt ab interioribus. Si igr̃, qñ maxime tenso crure nobis opus est, tunc his tribus musculis solis cõmittimus genu custodiendum exacte rectum, retrorsumq́, vertendam & adducẽdam & comprimendã molã, vt p hanc rectitudo ipsorum seruetur, manifestũ est, q robur omne actionis crurũ in his consistit. Motus.n. eorũ ad latera ex abundantia est, vbiq; natura cumulatius omnia mẽbra exornãte, quã pro necessaria actione: ipsa aũt prima actio crurũ, cuius gratia facta sunt, ambulatio est: ad q̃ q musculis ipsum genu extendentibus maxime nobis est opus ad huius articuli actionẽ, nullus ignorat. Quemadmodũ igitur in pede ad calcaneũ mõstrabantur sũma rõne duo musculi retrorsum inseri maximo tendone, ita in genu in caput tibiæ antorsum ipsos inseri p̃stiterat: pedi namq; stabilitatẽ securã musculi illi oẽs, toti vero cruri extensionẽ rectã hi suppeditant. Tribus autẽ his tres opposuit retrorsum, nõ æque robustos, neq; oẽs vnũ generãtes tendonẽ: quæ oĩa sic quidẽ cõparata fuerunt (ut in libro de motu musculorum mõstratum est) q oĩno necesse esset oppositum esse oĩ musculo alium musculum contrarij mot' auctorẽ, nõ tñ ęqua-
D lẽ esse digitatẽ extẽdentis genu motus, & flectentis. Igr̃, quos solum oppositura erat natura, contrarijq; motus duces erant futuri, tres pariter effecit, nõ tñ ipsos æque fortes, neq; in tendones, ut illi, robustos desinentes: sed dedit eis, q utrinq; medio adiacent, obliquum ẽt quendã motum non paruum. Vt aũt quoquouersum circumferatur articulus, utrinq; unum ei musculum obtendit, hũc quidẽ anterioribus musculis, illum aũt posterioribus oppositum: At uero q maiores articuli uel * τενόντων est
p magnos musculos, uel multos, uel robustos *tendones moueãtur: minores uero p minores, aut in græcis: sed
pauciores, aut imbecilliores, nõ uideo causam, cur non oporteat hic quoq; mirari artificium natu- uide an τείνον-
ræ: nisi fortassis ęq' fore dixerit quis paucos qdẽ, & paruos, & ĩbecillos musculos, magnis & prin- των.i. tenden-
cipalib' membris, & articulis p̃fici debuisse, fortes aũt & magnos, & multos paruis: Fortasse.n. huiusmodi uir & obliquos qdẽ motibus rectis, rectos autem obliqs p̃esse postularit. Magnitudo itaque musculorũ femoris, & multitudo, & positio, tãta naturæ prouidentia fuerunt cõstituta. Descẽdũt autẽ oẽs ad caput tibiæ p̃tereuntes dearticulationẽ, hic quoq; artẽ nõ paruam ostendẽte natura. Quẽadmodum.n. & q p quosdã funiculos lignea idola mouent, ultra articulos ad caput membri mouẽdi eos applicant, ita & natura multo prior in unoquoq; articulo fabricata est. Atq, si, ut alia uniuersa tot & talia ad tibiã mouendam esset molita, solam autem opportunam tendonum implan- tes legendum sit.

tatio-

tationem omisisset, nullus illorum esset usus. Quod igitur, si ante quàm transcenderet articulum, tendones implantarentur, omnino ne mouerent quidem tibiam, notissimum est; quod verò etiã post quam articulum transissent, tibiam non mouissent, si non in eum locum, in quem nunc inseruntur, sed uel in ipsum mox principium tibiæ, uel quam plurimum procedentes inserti fuissent, nec hoc sane penitus obscurum est. Siquidem implantatio eorum sola ad principium, non utiq; fuisset neque pariter tuta neq; robusta, quod paucis apprehensionibus, & in ijs ex summo calo, totum os mouere ipsi tendones conarentur: si uerò ad ulteriora & circa mediam tibiã facta fuisset implantatio, vt habet in simijs, perfecte extendi calcaneum non permisisset, sed essent uelut colligata & suspensa à partibus femoris posterioribus, velut nunc est in simijs. Qui.n. ex posterioribus partibus proueniunt musculi, ad mediũ ferè tibiæ, aut paulo supra id, in ijs aĩalibus implantãtur, musculis anterioribus calũ extendentibus renitentes, & crus retrorsum contra trahentes, genu exacte ab anterioribus extendi non permittunt. Ibiq; hic licet examinare id, quod principio totius sermonis dictum est, naturã cõuenientes animi moribus, & potentijs uniuersas corporis particulas cunctis aĩalibus cõstruxisse. Etenim & simiæ (ut antea dictum est) ridiculo aĩa aĩali, & imperito imitatori corpus sic se habens circumposuit: oẽm.n. ossium crurũ syntaxim eiusmodi cũ habeat, quæ eam pulchre, & recte stare non permittat, maxime ridiculos retrorsum musculos constructioni aduersantes sortita est: propter hoc igitur (in puerorum ludicro) uelut claudo subsultans neq; exacte, neq; tuto stare recta potest: sed, ut homo deridens & subsannans alium hoiem claudũ, & stat & ambulat & currit claudicans, ita & simia utitur cruribus. Dicta sunt mihi ferè omnia de crurum constructione: de musculis.n. mouentibus articulum ischij, cum particulas illorum locorum exponam, tunc differam. E F

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI

LIBER QVARTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Agit de ventriculo, hepate, ac ijs famulantibus nutriendi instrumentis.

De Oesophago, & Ventriculo. CAP. I.



Vandoquidẽ nutriri necesse erat aĩalis particulas, ingressus uerò cibarijs in corpus unus est per os, oprimo iure natura uias quam plurimas inde diuisit: has quidẽ velut publicas & cões oĩum nutriendorũ: alias uero tanquam angiportus quosdã & angustas uias, ad singulas partes nutrimentũ pferentes. Cõstituit ma sanè & maxima primaq; oĩum via ab ore fert ad uentriculum, quasi ad promptuarium quoddam oĩum particularũ cõe, in medio animali positũ. Nomen aũt ingressus huius propriũ quidem œsophagus, cõe aũt est stomachus: omni.n. uẽtri collum præpositum, instar isthmi cuiusdam angustũ, sic noĩatur. Prõptuariũ aũt hoc, alimentũ vniuersũ excipiens, ceu diuinũ, non humanũ fit opificium subit primum in cibarijs laborem, sine quo hæc sunt inutilia, in nullãq; rem animali commoda. Purgat.n. ex ipsis, ut præparandi tritici periti, si quid terræ, aut lapidum, aut syluestrium seminum admistum sit, quæ perniciosa corporibus esse solent, ita & ventriculi facultas, si quid fuerit eiusmodi, pellit inferne, reliquum vero omne, quod fuerit natura utile, utilius adhuc ab ipso redditum, uenis, quæ tum ad ipsum uentriculum, tum ad intestina perueniunt, distribuit. G A.l.3.f.6.e 1.c.1.fol. 344.e C

De Meseraicis venis. CAP. 2.

Hæc aũt, quẽadmodũ baiuli in ciuitatibus repurgatũ in prõptuario frumẽtum in aliquod cõem ciuitatis deferunt officinã, concoquẽdũ, & vtile ad nutriendũ mox futurum, simili mõ prius elaboratũ uẽtriculo alimentũ venæ ipsæ deferunt ad aliquẽ cõcoctionis locũ, cõem totius aĩalis, quẽ hepar noĩamus. Ingressus aut in locũ hunc, multis angustis uijs diuisus, unus est, quẽ uir quidã antiquus naturæ, opinor, peritus noĩauit portas: à quo sp id nomen in hunc diem mansit: Quin & Hippocrates ipse, ac cũ eo uniuersa Asclepiadarum familia ita noĩauerunt, laudantes sapientiã primi illius, qui dispensationẽ eã, quæ aĩali inest, ciuili assimilarit. Porrò, quemadmodũ Homerus finxit sua sponte moueri Vulcani instra: & folles quidẽ simul, atq; iusserit dñs, variũ & expeditum flatum emittere: ancillas vero illas aureas, vt ipsummet opificẽ, moueri ex se ipsis: ad eundẽ modum & tu intellige mihi in aĩalis corpore nihil esse ociosum neq; imobile, sed oĩa uariũ expeditumq; opus efficere cũ cõuenienti constructione, diuinasq; quasdã ipsi uirtutes a conditore esse inditas: & venas quidẽ nõ deducere solum nutrimentũ ex ventriculo, sed attrahere simul & hepati preparare, mõ, quo ipsum, simillimo, quippe quæ natura ipsi sint adsimiles, & primum germen ex illo ducant. H A.l.1.f.1.d 4.c.10.8.c.

Lib. de diffi-ctione, circa medium: & 2. Epid. sect. 4. ante mediũ.

De Vsu Hepatis. CAP. 3.

IPsũ aũt hepar, postquam id nutrimẽtũ acceperit a famulis iã pparatũ, & veluti rudẽ quandam delineationẽ, obscurãq; spẽm sãguinis referẽs, induçit ei postremũ ornatum ad sanguinis exacti generationem

A rationem. Sed quoniam eorum, quæ ventriculo continebantur, quæ quidē erant ita praua, ut in tritico lapides, & terra, syluestriumq; leguminū semina, segregata fuerant: quod autem erat velut palea, & furfur, alteram purgationem postulabat, similem quoq; iterū hepar infert alimento purgationem. Præstiterit autem, quo dilucida magis sit comparatio, non siccis cibarijs, sed humido liquori præcocto quidem iam, & prius elaborato, indigenti autem adhuc perfectiori concoctione, adsimilasse chylum, qui ex uentriculo per uenas sursum ad hepar fertur. Sit itaq; uinum aliquod nuper quidē ex uuis expressum, sed infusum in dolia, ab innataq; caliditate adhuc elaboretur, ac secernatur, concoquaturq; ac ferueat: ex eiusq; excrementis, quod quidem est graue ac terreum, (quod, opinor, fæcem uocant) in fundo vasorum subsideat: alterum uerò, quod leue est & aereum, supernatet: vocatur autem id flos, plurimumq; extat subtilibus uinis, ut crassioribus alterū subsidet plurimum. Porrò iuxta exempli similitudinem intellige mihi distributum à ventriculo ad hepar chylum, à visceris caliditate, uelut vinum ipsum musteum, feruere, concoqui, alterari in sanguinis boni generationem: in ebullitione autem hac ex ipsius excrementis, quod fæculentum quidem est ac crassum subsidere: innatare verò, quod tenue est ac leue, & veluti spumam quandam in sanguinis superficie fluitare. A. ibidé. c

B

De Vesica fellis, & lienis situ. CAP. 4.

His sanè ratio fuit infra præparari, caua quidem, ut recipiant facile: prælonga verò colla, ueluti stomachos quosdā vtraq; parte cauitatis habentia, alterum quidem eorum attrahēdo excremento, reliquum autem emittendo, idoneum. Sed & positionem conuenientem esse oportuit lationi excrementi, & ipsas stomachorū ad hepar implantationes positionibus respōdere. Cęterum apparent quoq; hæc sic disposita: siquidem uesicam, quæ leue & flauum superfluum receptura erat, natura imposuit hepati: splenē verò, qui crassum & limosum attracturus erat, maxime quidem uoluisset ipsis portis subijcere, quo certe uel sua sponte inclinaturum erat pondere delatum melancholicum illud excrementum: at.n. nullus illic erat locus vacuus, quod ventriculus ipsum oēm prior occupauerat. Magnum igitur & amplum spatium cum in sinistris partibus relinquere cur, illic splenem posuit: & quendam velut stomachū ex simis partibus ipsius splenis productum, venosum vas, ad portas extendit: ut nihilo minus hepar certe purgetur, quam si prope ipsum esset splen locatus, neq; longo, ut nunc, sed breui aliquo stomacho excrementum traheret. Postquam igitur deposuit, qui apparatur in hepate chymus, hoc est humor, ad nutrimentum animalis, prædicta duo excrementa, & ab innata caliditate coctionem exactā est adeptus, ruber iam & purus sursum ad gibbas partes hepatis ascendit, portionis abstersionisque ignis in humido diuini colorem indicans, ut Plato dicebat. A.l.3.f.15. t.1.1.325. c

C

De Vena caua. CAP. 5.

Excipit autem ipsum illic una vena maxima ex gibbis hepatis enata, quę ad vtranq; animalis partem fertur superiorem simul & inferiorem: diceres sanè ceu aquæ ductū quendā plenū sanguine ipsam esse, riuosq; quam plurimos à sese manantes habere paruos & magnos, in omnes particulas animalis distributos. At.n. in hac quoq; vena multa adhuc humiditate tenui & aquosa plenus est sanguis: uocat autem ipsam Hippocrates ὄχημα τροφῆς, hoc est vehiculum nutrimenti, simul cum appellatione vsum quoq; eius ostendens: neq; enim ex uentriculo in venas commode transumi poterat chymus iam ex cibis factus, neq; facile pertrāsire venas, q̄ sunt in hepate, & multę, & angustæ, nisi tenuis quædam & aquosa humiditas tanquam uehiculū fuisset ei admista. Hūc itaq; vsum præstat animalibus aqua, siquidem ex ea nutriri nulla particula potest: distribui vero ex ventre, quod nutriturum erat, non poterat, nisi deductum fuisset a quopiam ita liquido. A. ibid. d — Lib. de alim. in fine.

De positione Renum. CAP. 6.

D Hos igitur tenues humores, postquā suo officio perfuncti fuerint, non oportet amplius manere in corpore, onus alienū venis futuros. Huius sane utilitatis gratia renes extiterunt instrumenta concaua stomachis, alijs quidem attrahentia, alijs aūt emittentia, tenue hoc & aquosum excrementum. Adiacent autem utrinq; ipsi venæ cauæ (quā paulo ante maximam diximus) paulum sub hepate, vt quicquid in ipsam sanguinis assumatur, confestim purgetur, solusq; postea is purus eat per totū corpus, pauco omnino ipsi admisto aquoso humore, nō enim eget amplius sanè multo hoc vehiculo, ut qui tum per amplas vias illinc feratur, tum fluxilis magis iam infusione redditus sit: quod ei accidit ex calore primū quidem ipsius hepatis, deinde verò ipsius cordis, qui etiam multo vehementior est, in nobis quidem & quadrupedibus animalibus omnibus ad dextrum cordis ventriculum inserta vena caua: in ijs vero, quæ huiusmodi ventriculum non habent ex anastomosi (id est orificiorum apertione) ad arterias, venis, quæ per totum animal sunt sparsæ, de calore, qui in corde est, transsumentibus. Dictum autem est de omnibus his in alijs. Porrò nunc (quod dictum est in principio statim operis totius,) nullius quidē actionis demonstrationem propositum est dicere: at, quoniam non licet particularum inuenire vtilitates ignoratis adhuc actionib. propterea semper, de actione ubi admonuerimus, ad utilitates mox transibimus initio à uentriculo facto. A.l.3.f.18. t.1.c.1.356 b — τχύσει fusione.

De

De Sensu indigentiæ, ac conformatione ventriculi: CAP. 7. E

HVius igitur est facultas quædam propriæ qualitatis attractrix, ut in commentarijs De facultatibus naturalibus est demonstratum: est autem & quædam retentrix receptorũ: & rursus excretrix superfluorum: & ante has sanè omnes alteratrix, propter quam illis quoq; ventriculus eguit. Sed alijs, quidem omnibus animalis particulis, quanquam easdem facultates habeant, nõ indidit natura sensum eorum, quæ desunt, sed hæ in plantarum modum nutriũtur assidue ex venis alimentũ haurientes: soli uero ventriculo, & maxime eius partibus ijs, quæ ad orificiũ pertinent, sensum indigentiæ contulit, ad cibum sumẽdum animal ipsum excitantem & stimulantem: idq; à natura recte fuit comparatũ. Cũ.n. totius corporis particulæ nutrimentũ ex caua prognatis trahant, ipsa autem rursus caua ex venis corporis hepatis, hę rursum ex ijs, quę sursum ad portas feruntur, illæ rursum ex uẽtriculo & intestinis, nulla autẽ iam supersit amplius particula, à qua uẽtriculum capere oporteat, animalibus ipsum extrinsecus replere fuit necesse: in eoque differunt iam a plantis. Siquidem his, & si quàm maxime alias quatuor facultates paulo ante memoratas, vt animalia ipsa, habere contigerit, eis tamen sensus certe eorũ, quæ sibi desunt, abesse non enim per os nutriendæ erant, promptuariũ copiosi alimenti subiectam habentes ipsam terrã cui hærentibus atq; vnitis semper affluunt alimenta. Ipsi vero substantiæ animaliũ, præter quam F
quod multũ a terra differt secũdũ innatas particularũ qualitates, insuper ẽt motus inest voluntarius, & loci ex loco permutatio: itaq; propter hæc duo impossibile fuit ipsis plantarum ritu sugere ex terra humorem. Opus igitur fuit vnumquodq; pro sua natura, aut herba, aut semine, aut fructu arborũ, aut aliorum animalium carnibus nutriri, eaq; id temporis edere, quo ventriculus senserit indigentiã: sed nulla animalis particula ex se ipsa sensum habet innatũ, ut & hoc in alijs demonstratum est. Affluere igitur uentriculo eiusmodi facultatem aliunde oportebat, velut per canales quosdam a sensifico principio: cuius rei gratia ad eum par neruorum haud mediocre superne defertur, & disseminatur, contexitq; maxime quidem os eius & partes ipsi continuas, & in alias iam partes vsq; ad fundum ipsius ventriculi protenditur. Positus autem est uentriculus nõ statim post os, tametsi id postulabat alimẽti certe susceptio: sed quem vocamus thoracem, & quæ in ipso sunt viscera, præposuit natura: vt ille quidẽ in inferioribus partibus effluuia habeat superfluorũ, hic vero per os attrahens & rursus emittens aerem, vocis & respirationis fiat conditor. Sed de thorace quidem & visceribus, quæ in ipso sunt, fusius in sequentibus dicetur: ad ventriculum autem rursus reuertimur; non enim, quia inferiorem thorace eũ natura posuit; ob id oportet solum laudare, sed eo amplius, quòd non medius exacte inter sinistram & dextram animalis partem positus est, sed G
in* dextris magis. Cum enim natura circumpositura ei esset duo viscera, neq; magnitudine ęqualia neq; pari pręstantia, propterea maiori, & principaliori maiorem simul, & honoratiorem locũ tribuit, & hoc quidem dextra parte locauit: alterum vero, quod est velut expurgatoriũ ipsius, sinistris ventriculi partibus protendit. Sed, quoniã hepar quidem sublimem habuit positionem adeo, vt contingant septum transuersum, splen autem inferiorem propter eam, quam paulo ante dicebamus, causam, ratio fuit ad dextram fundũ vẽtriculi extendisse: ociosus enim fuisset locus iste & omnino vacuus, vtpote ad quem hepar non ẽt perueniebat. Hæc quidem est prouidentia positionis triũ instrumentorum, hepatis, splenis, & ventris: prouidentia uero figuræ, & conformationis uniuersæ, præterea connexionis, & cohærentiæ cũ adiacentibus, sic habet. Ventriculus quidem, ut qui recipiendorũ ciborũ gratia extiterit, & locum omnem inter hepar, & splenem medium esset occupaturus, merito rotundus simul & oblongus fuit; rotundus quidem, quòd hęc figura minimum omnium læsioni obnoxia, atq; capacissima sit, omnium enim figurarũ æqualem habentium περίμετρον. i. mensuram, planarũ quidem circulus, solidarum autem sphæra, maximę sunt: oblongus autem, quoniam inferne qdem ἔκφυσις ad intestinum est, superne autẽ ad œsophagum ipse idem progreditur, qua vero incumbit uertebris, comprimitur, & ob id ipsum uitiata est ipsius H
deuexitas. Est autem in hominibus quidem fundum latius ipso orificio, q inferne fundum uergat in hoc animali, quòd solum rectũ extitit: in alijs uero animalibus uersus anteriora ad hypochondrion tendit ventriculus, ꝓpterea q in illis est deorsum. Porro tibi manifesta etiam erit uniuersa ipsius figura. Sphærã.n. ꝑfectã mente cõplexus, postea ipsã ampliorẽ finge animo parte inferiore: deinde duplicẽ facias ꝓductionẽ, latiorẽ quidem, q̃ est ad œsophagum, strictiorem aũt, q̃ inferne: postremo ipsã cõprimendo, & simã faciendo gibbositatem posteriorem, omnẽ figurã uentriculi didiceris: cæterum alia quidem perspicua sunt. Propter quam vero causam contrario se modo habent ipsæ partes, ac explantationes? superne enim, ubi ipse uentriculus est strictior, stomachus factus est amplus: inferne autem, ubi est latior, explantatio ad intestinum strictior facta est. An quòd moles non tritas, duras, ac magnas, aliquando transglutit animal, quæ ut transirent, amplam uiam factam fuisse eam, quæ per stomachum fert, oportet? inferne autem contra, nihil oportet transire magnum, durum, non uersum in chylum, atq; incoctũ: sed uelut πυλωρὸς, id est ianitor quispiam institus, est huius meatus angustia, nulli ante, quàm in chylum redactum sit & concoctũ, facile concedens ad inferna transitum. Atque in multis certe animalibus uelut glandulosa quæ-

dam

* Impressi habent ἀριστεροῖς i. sinistris, antiqui aũt habent dextris.

A. l. 3. f. 13. t. 1. c. 1. 284 e

A. ibidẽ. d

A dam substantia ibi adiacet, adaugens angustiam, & maxime quando ventriculus retentrice facultate vtens, & colligens undiq; ac contrahens se ipsum, & quæ in seipso continentur, circumplexus, in coctionem eorum incumbit, tunc enim vtrunq; orificium arctissime coactum clauditur: quemadmodum rursus, quando propultrice vocata facultate vtitur, cætera omnia coarctat cogit, ac costringit, meatum autem aperit, per quem euacuari oportet, quæ propelluntur. Hæ sanè ventriculi actiones in alijs libris demõstratæ à nobis, mirabiliter consentire coustructioni ipsi videntur: & cum ijs adhuc, quod paulatim quidem à stomachi implantatione dilatatur: quare perspicuum sit partem ventriculi quandam prælongam ab ipso extensam, œsophagum esse: nõ paularim autem, sed reperente & semel ex fundo ventris explantatum intestinum ipsius ventriculi minime partem esse, sed aliud quippiam ei connatum.

A.L.3.f.13. t.1.c.2.154 b

De Ventriculi tunicis, ac de partibus, quæ eius coucoctionem adiuuant. CAP. 8.

A.L.1.f.1.d 5.c.1.20. d

ATq; adeo tunicarũ natura ventriculo quidẽ & stomacho assimilis est, dissimilis aũt intestinis. Interna nanq; tunica in ventriculo simul, ac stomacho membranosior existens, uillos rectos superne ac deorsum tendentes hẽt: externa verò carnosior, transuersos, quales hñt duæ intestinorum tunicæ idq; merito: siquidem ventriculus trahat, oportet, ad se ipsum per stomachũ ci- B bum, & potũ, ranquam manibus, rectis his villis, propellat verò transuersis: intestinis verò (attractrice enim non indigebant facultate) soli ad propellendum idonei sunt facti villi. Quinetiam cõtinua est interna ventriculi, & stomachi, & oium, quæ sunt in ore, tunica: siquidem id magis conferebat, tum ad attractionem cõtentorum in ore cibariorũ, tum etiam ut lingua deorsum trahatur cũ musculis, qui sunt ad παρίσθμια hoc est tonsillas, a quorum omnium tensione sublato laryngе, & sursum ad epiglottida currente, obturatoq; ab ea repente, ac simul humor incidere in pulmonẽ prohibetur. At cur duriora, & densiora sunt inter na horũ, q̃ intestinorum? quia intestina quidẽ ad ἀνάδοσιν hoc est distributionem, conferunt: vẽtriculus verò, & stomachus, & os ; ad patiendi difficultatem comparata sunt: duras enim, & magnas, atq; asperas moles sæpe trãsglutimus, à quibus comprimantur, & abradantur particulæ, nisi duræ, & densæ extitissent. Ob id ipsũ autem & tunica hæc communis ori, stomacho, ac ventriculo, rarior & mollior fit paulatim vsq; ad fundum ventriculi: vt, si partẽ hanc ventriculi comparaueris illi, q̃ in ore est multo mollior tibi appareat: instrumentum enim, quod primum oĩum occurit cibarijs, ante quam vllam receperint elaborationem, consentiens fuit oĩum ad patiendum fuisse contumacissimum. Quæ etiam causa fuit, cur venæ quam plurimæ quidem ad singula intestina immittantur, paucæ aũt ad infe-

A.L.1.f.1.d 4.c.1.c

C riora vẽtriculi, paucæ & ad eius oris partes, & omnino obscuræ quædam ad œsophagum: siquidẽ hic via erat solum ciborum, ventriculus vero coctionis instrumẽtum, vt distributionis intestinũ. Vbi vero oportuit solum coqui cibaria, oĩno paucis opus fuit venis trãsumentibus, quicquid in utile fuerit: quod uerò iam coctum est, q̃ citissime distribui conuenit: ipsi autem uiæ cibi, pro se ipsa solum, erat opus uenis. Merito igitur ipsa quidem paucissimas habuit uenas, mediocres aut uentriculus, copiosas intestina. Cur autem circumambit uentriculum hepar? an ut ille quiden ab hoc, cibaria uerò ab ipso uentriculo, calefiant? ob id enim ipsum hepar quibusdam λοβοῖς, idest fibris, tanquam digitis, uentriculum ad unguem complectitur: neq; est unus ipsorũ numerus in singulis animalib. propterea, q neq; figura, neq; magnitudo uentriculo omnibus exacte est eadẽ. Sed & idem uentriculus ex sinistris longũ habet protensum splenẽ, a quo sinistrę illius partes calefiunt: retrorsum autem sunt spina, & spinales uocati musculi, illa quidẽ uelut propugnaculũ quoddam densum, ij uerò uelut substerniculum quoddam molle, simul cum pinguedine sibi ipsis agnata calefaciunt uentriculũ. Hæ quidẽ oẽs memoratæ particulæ utilitates propriæ gratia singulę extiterũt: at ingeniosa natura ꝑpe uẽtriculũ positas, eas uelut caloris fomites quosdã cõstituit.

De Omento, & peritonæo. CAP. 9.

D IN reliqua uero anteriore ipsius parte nihil habebat propriæ utilitatis gratia illic locatum, quo ad hoc abureretur: unde eam non piguit ob eam ipsam uẽtriculi calfactionem etiam parte anteriori generare, & extendere per totũ ipsum uentrem corpus aliquod densum simul & leue, & calidum: densum quidem, ut intus concludat innatam caliditatẽ: leue aũt, ut sine dolore, ac compressione calefaciat; calidum (hoc certe ne uerbis quidem indiget) quia tale oportuit esse, quod gratia calefaciendi factum fuerat. Sed, si leue quidem simul, & densum erat futurum, id membranosum esse oportebat: quę enim particula in aĩali, eiusmodi corpore inueniatur densior, ac lenior? si uero calidum, & uasa habere quam plurima, uenas, & arterias, atque pinguedinem quandam copiosam circumfusam: quę certe quòd calida res sit, dignoscitur & sensu ipso, utentibus ea nobis uice olei: indicat autem id non minimum, q facile in flammam transmutetur, tanquam ad flammæ naturam proxime accedat, nihil enim frigidum prompte comburitur. Atq; iam planum tibi factum est his uerbis, uocatum epiploon hoc est omentũ, ex duabus quidẽ tunicis densis & subtilibus sibi ipsis incumbentibus, quàm plurimis uerò arterijs, & uenis, & pinguedine non pauca, conflatum. Quòd autem calefaciendi gratia factũ sit, euidenter discas licet, in illis, qui uulnus in epigastrio, idest abdomine, acceperunt, in quibus per uulnus excidit omentum, deinde liuidũ fa-

A.L.3.f.22 t.1.c.5.398 b

ctum cogit medicos partem læſam adimere. Omnes enim hi frigidiorem ſentiunt ventriculum; E
minuſque concoquunt, ac pluribus operimentis extrinſecus egent, & maxime quando inſigni
fuerit magnitudine, quòd abſciſſum eſt: quemadmodum certe & nos aliqñ fere totum ipſum ab-
ſcidimus cuidam gladiatori, ita vulnerato: homo autem ſanatus quidem confeſtim eſt, ſed tamen
adeo facile & patiebatur & lędebatur, à frigitate externa, vt non ſuſtineret nudum hēc ventrē, ſed
lanis aſſidue eſſet obuolutus, gracilior autem fuerat à principio hic gladiator, cū alijs partibus, tū
uentre, obidque celeriter, opinor, refrigerabatur. Cur aūt in homine hæc particula longiſſime ꝓ
tenditur, extenſa in oīa inteſtina? an quia coctiones inteſtinorum ſunt imbecillimæ, & pellis mol
liſſima atque depilis, noxiſq; multipliciter admodū expoſita? Nec verò in alijs quidem animali-
bus ſoli ventriculo incumbit, ſed in his quidem magis, in his autem minus, extenſum eſt in inteſti
na pro cuiuſq; ipſorum natura. Dicta iam ſunt mihi ferè omnia, quæ ad vētriculum ꝑtinēt, ſi duo
hæc addita adhuc fuerint, quib. vētriculus ligamētis ſpinæ ſit adnexus, & vnde ſit origo epiploo:
etenim & illum ſtabilitum eſſe, & hoc non vndecunque ducere initium generationis oportuit: ad
hoc ſanè utrunque peritonæo vti mirabiliter natura uidetur. Prius autem neceſſarium eſt expo-
nere, quænam ſit huius peritonæi ſubſtantia, quamque vtilitatem animalibus ꝓbeat, quo conue-
nienter natura ad prædicta ſimul vtitur. Subſtantia certe corporis, mēbrana eſt peritonæum. Vti- F
litates autem ipſius plures ſunt animalibus: prima quidem operimenti omnium ſubiectarum par
ticularum, tum uentriculi, tum inteſtinorum, & uiſcerum quæ ſub phrenibus ſunt, ideſt ſepto trāſ
uerſo: ſecunda aūt, ut διαφράγματος hoc eſt ſepti inter hæc ipſa & muſculos extrinſecus incumbē
tes: tertia, ut ſicci nutrimenti excrementa citius ſubeant: quarta, ut ne flatibus diſtēdantur facile
inteſtina & uētriculus: quinta, ut omnia, q̄ ſunt ſub phrenibus, colligētur ab eo, & uelut pelle qua
dam unumquodq; priuatim tegatur. Prima ſane utilitas exigua eſt, cū poſſint, quæ ſunt intra pe
ritonæum, à corporibus, quæ extrinſecus ſibi incūbunt, ſatis muniri, muſculi. n. illic ſunt magni, ſu
per quos tum adeps multus, tum cutis craſſa eſt: reliquæ uero utilitates omnes quidem ſunt me-
moratu dignę, non nullę uerò ex ijs etiam admodum ſunt magnę, magnumq; momētum ani-
malibus afferūt. Quę igitur ut diaphragmatis utilitas ipſis eſt, ita habet. Cum multi & magni mu-
ſculi in epigaſtrio ſint gratia efflationis, uocis, egeſtionis, & mictus (ſicut alibi demonſtratum eſt,
diceturq; in ſequentibus) intercidereut in ſpatia inter ipſos media aliquando tenuium inteſtinorū
nōnulla, quæ prementia & preſſa, coarctantia & coarctata, dolorem facientia & dolentia, tū mo
tus eorum impedirent, tum & ipſa difficillime propellerent deorſum ſuperflua. Diſcere autem id
licet ex uulneratum quidem habētibus periton ęum, non bene autem curatis, ut omnes obnoxij G
ſint prędictis affectibus. At nūc certe circumpoſito peritonęo & motus omnes ſunt liberi, à nullo
q́ue impediti, & poſitio neutras partes premit, neq; incumbētes extrinſecus muſculos, neq; inter
norum quicquam non modò inteſtinorum, ſed & uiſcerum. Alia utilitas eſt peritonęi huius ope-
rimenti. Nam omnibus internis περιτεταμένον ideſt circuntenſum, unde & ipſi nomē eſt: & ſuperio
ribus extremitatibus ad pectorale os, & nothis coſtis: in idem conueniens cum ſubtenſis phreni-
bus obliquis, non nihil auxiliatur circumpreſſorio motui uētriculi & inteſtinorum: quo motu ſu
bire alimenti excremēta dicebamus. Velut enim duabus quibuſdā manibus, & peritonęo & phre
nib. ſuperne quidē unitis, inferne aūt diſtantibus, conſtricta, ea quę in medio ſunt, exprimunt, pel-
luntq; deorſum alimēti ſuperflua. Nam, ſi peritonęum inferna parte cum alio quodam phrenib.
aſſimili coniunctum eſſet, ſuperna uerò diſtaret, circumpreſſorium ita motum (qui fit à trāſuer-
ſis illis muſ., quorum antea memini) non magis ad inferiora, quàm ad ſuperiora, pellere alimētum
contingeret. Non igitur eſt paruum opus hoc peritonei, ſiue tunicę, ſiue membranę, ſiue ope-
rimenti, ſiue alio quodam modo uoluerit id nominare aliquis eorum, qui conſumunt totam ui-
tam in nominum contentione: quidam enim ſola compoſita operimenta, tunicarum nomine
dignantur: alij autem craſſa: alij niſi compoſita ſimul & craſſa natura extiterint, eis appellationē H
hanc non tribuunt. Ad eundem autem modum. & de membranis litigant: quibuſdam enim ſim-
plicitas ſufficit: alijs autem tenuitas: alij ambobus opus eſſe arbitrantur, ut ita nominentur, &,
niſi tenue fuerit ſimul & ſimplex operimentum, id nolunt uocare mēbranam. At antiqui certe
tunicas, & membranas, & μήνιγγας pręter hęc, omnia eiuſmodi uocant: quos nos quoque ſe-
quentes à uana quidem in nominibus garrulitate diſcedemus, & propoſito adhęrebimus. Quar-
ta uerò utilitas peritonęi huius operimenti exacte circuntenſi & conſtringentis omnia, eſt, ne
uentriculus & partes uentriculo propinquæ prompte flatibus prehendantur. Vtilis autem eſt ip
ſis ad hoc & propria facultas, qua utentes (ut alibi demonſtratum eſt) ſemper circumplectuntur
ea, quæ in ſe continent, eaq; undiq; conſtringunt. Haud uero cōtemnendum eſt neq; hoc quidē
peritonęi auxilium, quando (ſi quidem imbecilliora hęc & infirmiora fuerint, quam ut ample-
ctantur undiq; cibaria) uaporoſo & flatuoſo ſpiritu à quibuſuis impletur uentriculus, &, quę cir-
cum ipſum ſunt, partes, quam ob rem euidēter ac neceſſario conſequitur alimentum nō cōcoq,
& tardam fieri diſtributionem: robuſta uero ſi fuerint uniuerſa, & amplectatur undiq; uentri-
culus, inteſtina, & peritonęum, etſi ualde flatuoſa, quę comeſta ſunt, fuerint coquuntur tamen

A ac distribuuntur facile, Partem uanq; flatus, ipsi ructus vacuant: alia autem deorsum penetrat: quod autem uaporosum simul & vtile fuerit, in uenas assumitur. Ad ea igitur oia vtile est peritonæum.

De terminis peritonæi. CAP. 10.

QVo pacto autem colliget simul & vestiat priuatim singula, quæ sunt sub thorace instrumẽta, deinceps nobis erit dicendum, sumpto hinc alicunde initio. Anterioribus quidem partibus ipsorum omnium prætensum est communiter peritonæum: procedit autem illinc ad dexteram & sinistram per ilia vsq; ad lumbi vertebras: quo fit, ut singulis intestinis ac visceribus, tũ arterijs omnibus & venis ac neruis circuntendatur. Quòd vero ad extremitatem eius superiorem atque inferiorem attinet, superior quidẽ inferne phrenibus adhærescit, inferior vero ossibus pubis, & præterea ilium. Porrò instrumentorum in ilis duabus partibus sitorum, quæ superiori quidẽ parte sunt, cuiusmodi est uentriculus & hepar, a peritonæi portione phrenibus inferne adnata: quæ vero inferiori, vt vesica atque intestina, ab ea portione quæ ossibus pubis cõmittitur, vestiuntur. At de alijs quidẽ deinceps dicẽ: Quod vero a phrenibus ori ventriculi extrinsecus adnascitur, vnitur ijs, quæ vtrinq; à spina ascendunt: estq; id principium gñationis tertiæ tunicæ vẽtriculi, quæ omnium extima est, quam sanè operimentum quoddã ac propugnaculum secundæ tunicę carnosæ
B circumposuit natura, eaque pro ligamento vtitur ad ventriculum totum cum corporibus, quæ ad spinam sunt, colligãdũ: ibiq; apparebit crassa hæc tunica, quãuis aliæ apophyses peritonęi, quæ ad instrumenta nutritionis seruiunt, oẽs sint tenues: sed quoniam, magna particula est ventriculus, maximasque sustinet distensiones, quæ ipsi accidunt à cibis & potibus, merito fortibus vinculis atque operimentis eguit.

De Ortu, & terminis omenti. CAP. 11.

ATque ad epiploi generationem, vnde digressa est oratio, iam redeo. Hãc tunicam pparauit natura, vt tum longe vtilissima, tum minime noxis sit exposita. Partibus enim peritonæi, quæ à spina vtrinq; ascendunt, sibi inuicem occurrẽtibus ad gibbosissimam & altissimam partem vẽtriculi, ibique magnam arteriam & venam secundum longitudinem eius extensam inuenientibus, locus iste omnis principium est generationis epiploi, ceu iam omnia habens, quibus egebat: etenim arteria & vena illic magnæ, & duæ partes peritonæi sunt, & pars ventriculi, quæ calefieri postulat. Cum autẽ produxisset natura illinc venas: & arterias quamplurimas ab vtroq; magno vase, simul produxit cũ eis vtrinq; peritonæi particulas, vniuscuiusq; prędictorum vasorum partem ad sese attinentem circumuestientes ac colligantes. Mediam autem inter vasa regionem
C contexunt peritonæi portiones, uelut filamenta, seu plicæ quædam, sibi inuicem implexæ & incũbentes: ibiq; plurimum pinguedinis cõgerunt, quod fouet simul uentrem, iniungitq; mẽbranas, ac per inediam calori natiuo suggerit alimentũ. Incumbere igitur uẽtriculo & ueluti supnatare ἐπίπλοον (unde & nomen habuit) par fuit propter pdictas causas, non tamen omnino ab alijs partibus solutum, & sublime pendere: facile enim duplicaretur, & in se ipsum frequenter inuolueretur ac colligeretur, multaq; quibus tegmine opus est, relinqueret. Vnde arbitror factũ, vt spleni id insereret, nominatoq; παγκρέα hoc est corpori oĩno carneo: pari mõ ἐκφύσιν idest explantationi, in tenue intestinum: & mesenterio, & colo, ipsius deniq; uentriculi sima. Sed, si alligari solum epiploon unicuiq; pdictorum uoluisset, satis habuisset mẽbranosam eius partem inseruisse absq; uasis: at, cum aliud quippiam maius prouideret, conuenienter per uasa cõionem prædictis instris præparauit: cuius utilitatem procedens sermo cum tempestiuum erit, explicabit.

De propria Hepatis substantia. CAP. 12.

D NVnc autem transire ad hepar operæpretium est, ac statim sermonis initio memorię gratia ea repetere, quæ in alijs sunt demonstrata: utilia enim sunt non solum propositis, sed oĩ ẽt, quæ à nobis ad finem producetur, narrationi. Oportere enim diximus in compositis corporis particulis, quibus aliqua actio commissa esset (quas sanè & instrumenta uocamus) scrutari per anatomas eiusmodi particulam, cui nusquam in corpore alia sit similis, eamq; proprię totius instrumenti actionis auctorem putare, alias uero partes esse communes: ut & nũc in hepate, quod supponitur uenarũ principium esse, & primũ sanguificationis, quam αἱματώσεως uocant, instrumentum, hæc enim à nobis in alijs demonstrata sunt: quærendumque quænam tandem sit hæc particula, quę venarum est principium, & generationis sanguinis causa: nam neque uenis neq; arterijs, neq; neruis causam hanc tribuere licet (communia enim sunt hęc totius corporis,) sed neque membranæ extrinsecus uisceri ipsi circumfusæ, quam à peritonæo dicebamus ortam esse. Atqui, nisi hęc sint, reliquum adhuc fuerit & recipientes bilem particulas, & id, quod est uelut caro hepatis, considerare: aut enim alterum eorum, aut utrunque actionis pręcipue totius instrumenti est causa. At eos, qui bilem continent, πόρους hoc est meatus, nõne ridiculum fuerit, vel sanguificationis instrumentum esse, uel uenarum principium, existimari? à uesica enim, quę est ad hepar (quam κύστιν χολήδοχον id est uesicam bilis susceptricem, uocant) hi pori orti sunt, & eãdem cum illo corpore ostẽdunt naturam: bilemq; non sanguinem, continent: neq; solum sunt in hepate hi, sed etiam extra hepar, quẽadmodum tum is, qui peruenit ad intestinum, tum ij, qui

in ipsam vesicam perrumpunt,quæ ne ipsa quidem pars est hepatis:in quibusdam vero animalib. E non est omnino κύστις,sed soli pori bilem ab hepate ad tenue intestinum velut deriuant.Restat et g. id quod est velut caro hepatis,quòd sanè est propria substantia visceris,esse primũ sanguifica tionis organum,& venarum principium.Qui etiam,siquis ipsius considerarit natutam, proxima sanguini manifesto apparebit:si enim animo cogitaris portione tenuiore exhausta a calore, ipsũ sanguinem crassiorem factũ,nihil aliud inuenies esse,quàm hepatis carnẽ. Quin etiam cõprobat ipsam rei euidentiam & id,quod sępe à nobis in alijs demonstratum est, partium quælibet alimen tum alterantium eum velut scopum quendam & finem habere sibi propositum,vt sibi ipsi assimi let id,quod alteratur. Si vero mentem repræsentaris assumptum ex ventriculo chylum alterari à carne hepatis,& paulatim transmutari in illius naturam,crassissimus simul & maxime rubicũdus ex necessitate erit ante, q̃ illi pfecte assimilatus sit:demonstratũ.n.fuit & hoc,nullam rem contra rias vel omnino multum differentes qualitates recipere posse, nisi per media prius iter fecerit. Quocirca,si hoc quidẽ agit caro hepatis,vt sibi ipsi nutrimentum assimilet , hoc autem rẽpente ac simul fieri non licet: medium vtriusque erit sanguis tanto à carne hepatis relictus, quanto superat coctum in uentriculo chylum. Sed de his quidem amplius in alijs demonstratum est: nunc autem hæc docendæ partium vtilitati sufficiant.Caro nanque hepatis,quæ est propriũ ipsius cor F pus primum sanguificationis est organum,& venarũ principium.Qua p p & venis, quę ad vẽtri culũ & vniuersa intest ina ptinẽt,inest facultas qdã sanguinis effectrix,qua succum,q ex cibis distribuitur,uenis,in sanguinem mutare naturale est prius,quam is ad hepar perueniat.Poros vero qui sunt in vesica bilem recipiente,perspicuum est gratia separande bilis factos esse:mẽbrana aũt exteriot velut cutis quædam hepatis est:neruus uero in ipsum inseritur,ne oĩno uiscus sit sensus expers:quemadmodum certe & arteria,vt caloris natiui symmetriam.i.commoderationem,ipsi conseruet,vt in libro de utilitate pulsuum demonstratum est.Num igitur oẽs particulas hepatis percurrimus,an superest aliquid,quod expositione egeat?Particula quidem nulla etiam superest,nam omnes a nobis dictæ sunt,uenæ,arteriæ,nerui,propria hepatis substantia,bilis recepracula,postremo omnium tunica.

De Venis,arteria,ac neruo hepatis,problemata. CAP. 13.

Restat dicendum de ipsorum positione,numero,magnitudine,complexione, conformatione,coitione,& omni inter se communione.Sic.n.manifesto artificium ostẽdatur naturę, si non substantias solum singularum particularum,gratia alicuius videatur constituere,sed etiã facere accidentia simili ipsis substantijs mõ.Nam,nisi protinus didiceris,cur demũ vnũ magnũ sinũ G in hepate non fecerit eiusmodi,quales in corde duos,mirabilem quandã ipsius puidentiã ignorabis:Pari modo cur tunicæ quidem hepatis neruus insertus sit,intro vero nõ etiã perueniat euidenter:Arteria pterea simul cum venis manifeste semper diuidatur:Et cur in simis quidem hepatis ad ipsius portas,uenæ frequentes una cum arterijs collatæ sint omnium primæ: secundi uero post has sint meatus bilẽ excipientes,omniumq; ultimæ uenæ,q̃ in gibbis hepatis ipsi cauæ sunt cõtiguæ:Et cur parua quidem planè arteria,minor autem ipsa sit neruus,maiores ambobus meatus bilem cõtinentes,omnium uero maxima uenæ:Quin etiam cur uenæ,quæ sunt in gibbis, nõ coniũgantur cum ijs,quæ ad sima sunt:Et cur subtilissimas habeãt tunicas uenę omnes,quæ sunt in hepate:Et cur phrenibus applicetur hepar, & cur per uenã cauam : & de ipsius deniq; communione cum omnibus adiacentibus.Hæc nisi didiceris uniuersa,equidẽ nequaquã scire te quic q̃ utile dixerim de utilitate particularum:quin è re tua magis fuerat ne attigisse quidem omnino, quam mance tractasse hunc sermonẽ,ut plerisq; mos est:quorum alij quidem satis habuerunt de uniuscuiusq; particulæ generatione sola differere,non ẽt uero arbitrati sunt considerandam ipsius positionẽ,magnitudinem,complexionẽ,figurã,& id genus alia:alijs aũt de his omnib. dicere non uenit in mẽtẽ,& eorũ quidã maiora simul & plura omiserũt.Quos nimirum utrosq; admirari æquum est,si .n.utilitates particularum nosse pstiterat,nescio,quo pacto non omnium scire pstiterit:sin uero uanum id & superuacaneum est,non uideo rursus,cur non ẽt paucarum memi H nisse sit supfluũ.Promptissimũ.n.est dicere,id q & nunc diximus,uenas quidẽ, quæ sunt in simis hepatis,ferre ex particulis,quæ ad uentriculũ attinẽt,sursum alimentũ:eas vero,quæ sunt in gibbis,postea transumere meatus à cysti profectos purgare excremẽtum:neruum sensum præbere: arterias ãt commode tõnem innatæ caliditatis toti uisceri conseruare:tunicam autem operimentum & indumentum circumiectam,ob idq; ipsum certe esse tunicã,carnem uero hepatis principiẽ esse venarũ & primũ sanguinis efficiendi instrumẽtum.At,nisi addantur alia oĩa,quæ nũc pro tuli,plures hepatis partium usus ignorentur,q̃ cognoscantur. Cur tandẽ(ut a primo problematum incipiamus)multas uenas illas,quæ a ventriculo & intestinis oĩbus ferunt cibum sursum ad hæpar,cum uniuisset natura ad portas,rursus in quã plurimas diuisit?siquidẽ uniuit eas, ac si una indigeret:diuisit uero ilico,ac si frustra uniuisset,cũ posset unũ facere magnũ in hoc uiscere sinũ sanguineũ,cui inferetet uenas, inferne quidẽ eã,q̃ sursum sanguinẽ fert,ortã a portis,superne uerò eã,quæ exceptura atq; totũ in corpus perlatura esset.Portò,quæ ab Erasistrato memorãtur in

dicant

A dicant diuisionem venarum in hepate separandæ flauæ bilis gratia extitisse. Apparebunt vero, siquis ea diligentius consideret, perperam dicta, cum natura possit etiam sine tanto & tali plexu superflua separare, vt aperte in renibus ipsa ostendit: permulti nanque eorum, qui potu liberalius vtuntur, amphoras integras ebibentes, & ad portionem potus meientes, nihil in separando impediuntur: sed promptissime & facillime sanguis vniuersus, qui ad venam cauam peruenit, totus expurgatur è renibus, ne tangentibus quidem uenam. Eoq; magis admirandus Erasistratus, qui, quemadmodū flaua quidē bilis à sanguine segregetur, verbosissime nobis disseruit: quo pacto autē vrina, nihil prorsus considerauit: cōueniebat.n. aut de neutro dicere, aut utriusq; itidem meminisse. Sed de his & alijs facultatibus naturalibus omnibus seorsum scriptū est: demonstratūq; est vnicuiq; corporis particulæ attractricē propriæ qualitatis inesse facultatē: quamobrē meatus quidē bilē excipientes, bilē: renes uero, urinā attrahunt. Non igitur secretionis causa natura, tm̄ plexū vasorū in hepate effecit, sed vt morans in viscere alimentū, in sanguinē ad absolutionē transmutetur. Si enim, vt in corde, ita in hepate, fecisset vnum magnū sinum, veluti cisternā quandam, deinde in ipsum sinū per vnam quidē venam induxisset sanguinem, per aliā vero eduxisset, ne breuissimo quidem tēpore in hepate mansisset is succus, qui sursum ex ventriculo fertur, sed ipso distri-

B butionis impetu raptus peruaderet celeriter totū uiscus. Vt igitur maneret diutius, simul & perfecte alimentum alteraretur, transituum angustiæ extiterunt, quemadmodū in ventriculo quidem pylorus; in intestinis vero inuolucra: pari modo & ante testiculos arteriæ, & uenæ inuoluuntur multipliciter: atq; in capite, sub dura meninga plexus arteriatum πλέγμα δικτυοειδὴς hoc est plexus retiformis, nominatus: ubi.n. diutius natura uoluit morari materias, ibi transitū ipsis difficilē molita est. Porro, si unus extitisset magnus sinus, non mansisset diutius in hepate sanguis, parteq; minimam carnis eius uisceris attigisset, eoq; deterior utiq; fieret sanguificatio: etenim, si propriū corpus hepatis primū est sanguinis creandi instrumentum, quod alimentum magis undiq; ipsū contigit, citius & melius speciem sanguinis erat suscepturū. Quocirca ipsas uenas, quæ sunt in hepate, omniū uenarum, quæ sparguntur in totum corpus, tenuissimas fabricata est: illas nanque ceu minime principio sanguificationis uicinas, & resistentē iniurijs constitutionem flagitantes, mento fecit robustas: cuius rei argumentum est non minimum, quod aliæ quidem magis, aliæ vero minus extiterunt crassæ, prout eas oporrebat magis, aut minus ad patiendum comparatas esse, ut procedente sermone ostēdetur: quæ uero sunt in hepate, tenuissimæ fuerunt, ceu nulli patiēdi periculo expositæ (sedem enim habēt tutissimam in uiscere) & melius ita sanguificationem

C elaboraturæ. Quòd autē satius fuit post venas alimentum ex uentriculo sursum ferētes, exceptu. ris id uenis poros attrahentes flauam bilem priores fuisse locatos, mihi quidem & hoc manifestissimum esse uidetur: purgatum.n. belle iam sanguinē horum uasosum oportuna positione suscipiat utiq; uena caua. Ob hanc ipsam causam, & arteriarum sitū laudare oportet: non.n. constituit eas in medio superiorum & inferiorum uenarum, ut ambas pariter uentilando refrigerent: sed ijs solis, quæ in simis sunt, eas subiecit, haud ignara hepatis gibbis continuum esse motū ex phrenum vicinia. Inte autem & paruæ admodum fuerunt, ut quæ refrigerationem solū simis visceris suppeditarent, non necesse habentes neq; sanguinem assumere (nondum.n. deposuit superflua,) neq; vitalem spiritum multum pbere hepati, ut quibusdam alijs organis, neq; nutrire carnē eius subtili vaporoso alimēto: dicet ât de hoc fusius deinceps. Minimum aūt neruum hepati dedit natura, quippe quæ neq; ad motum aliquē, neq; ad sensum, animali ipsum præparabat: eiusmodi.n. facultatis est principiū hepar: eæq; actiones tū ipsi, tum venis ab eo ortis sunt concreditæ cuiusmodi & plantis insunt. Demonstrata autem alibi ēt hæc fuerūt accuratius: meminisseq; oportet eorum, quæ statim a principio diximus, ac demonstrauimus, quod neq; licet rectè inuenire usum vllum cuiusuis particulæ, ante, q̄ actio totius organi sit cognita: neq; quicquā dicemus nunc ad

D demonstrationē cuiusuis actionis, sed quæ demōstrata sunt, in memoriam reuocantes, ipsi demū sermonē de vtilitatibus semper subijciemus. Nō igitur amplius ambiges de nerui paruitate, si meminers demonstratorum: sed potius fortassis sciscitabere, cuius rei gratia omnino natura hepati paruū hūc neruū dederit: quatenus.n. nutritoriæ naturæ principiū est hoc uiscus, cuiusmodi & in plātis, in est, nullo pacto vē neruo īdigere. Vtrū ât naturā, an nutritoriā aīam noīare oporteat ijs inuestigandū relinquo, qui in nominibus tantummō sunt ingeniosi, in hisq; omne vite suę tēpus conterunt perinde, ac si non possent aptiora quāplura requirere, si neutra actione res hæc fatis indit. Sed hoc q̄dem in oī re seruare oportet. Platonici præcepti semp̄ memores, nos ditiores sapientia ad senectutē pueturos, si nomina neglexerimus. Porrò, quod hepar quidē eiusmodi facultatis est principiū, quæ ēt plantas dispensat, monstratū alibi est: sed & q̄ ipsum collpulatum esse oportuit alijs duobus principijs, neq; omnino seiunctū, vt nec illa a sese mutuo. Siquidē hepar, veluti pecus quoddā (inquit Plato) agreste est ipsumq; nutrire colligatū est necesse, si modo mortale genus stitutū est: at ratio, q̄ re uera homo est, sedē in cerebro habens, velut famulā quandam atq; adiutricē irascentiā accersit, q̄ sibi aduersus hoc pecus auxilio sit: quo fit, vt ea p̄ productiones ut pura neruos, uenas, arterias, cōiūcta Conditor noster machinatus sit, ut se inuicē audirent, sibiq;

vicissim obsequerentur. Sed hi quidem sermones maiores & diuiniores sunt, eosq; in libro de dogmatibus Hippocratis & Platonis fusius pertractauimus. In præsentia vero, si ita dixeris, vt paulo ante dixi, vt conueniens modus caloris seruetur visceri, arterias à corde ad ipsum peruenire: vt vero non prorsus insensile sit, neruum inseri tunicæ ambienti, probabilior quidem tua fuerit oratio, & vulgo clarior. Nam, si neq; phlegmones, neq; empyematis, neq; alterius cuiusdam morbi, sensum habere hepatis interfuit, nihilo vtiq; eo casu à planta differat: eoq; obtuse sentit omnes huiusmodi morbos, non luculenter, vt aliæ corporis particulæ, quòd neruus, cum sit paruus, qui in tunicam ambientem distribuitur, aut non omnino in viscus, aut non in totũ certe, sese insinuat. Demonstratum vero etiam hoc à nobis est, quòd scilicet in proximas sibi particulas quadantenus vires distribuuntur: eoque superfluum erat neruum spargi in totum viscus: obscurum enim ipsi sẽsum vel per distributionem erat suppeditaturus. E

De Positione ac terminis Hepatis. CAP. 14.

OMnia igitur bene habent, q̃ ad hepar ptinent: superest tantũ de tuta ipsius positione verba facere, q̃ solicite natura iã olim ipsi meditata est. Nã ventriculo, intestinisq; omnibus p venas & colligantẽ ipsa tunicam cõiunctum* erat, ab eisq; separare ipsum haudquaquam erat facile propter figuram & lobos. At non sufficiebant hæc. Proinde ipsum viuculis quibusdam stabilitum natura proximis corporibus inseruit, vno qdem maximo tunica à peritonæo oriunda, quæ ipsi pro tegmine futura erat, quare hac futurũ erat vt omnibus ẽt internis coniungeretur, oĩa.n. tunica hac obuoluuntur: Magno p̃terea alio vinculo p hrenibus, atque alijs quibusdam & membranosis & paruis, costis nothus connexum est. Verum id vinculũ, quo phrenibus viscus ipsum adnectiam diximu s, est quidem & ipsum corporis substantia ipsi peritonæo assimile, quippe quod ortum habet ex tunica ambiente ipsum hepar, & ea, q̃ phrenas inferne succingit, quas ambas diximus à peritonæo produci: crassities aũt ẽt eius, ob hancq; ipsam robur ac patiendi difficultas, permultum à peritonæo distat: neq; id immerito. Nã, si recti steterimus, à phrenibus necesse est hepar pendere: quo fit, vt periculũ non paruũ fuerit, ne vehementioribus motibus prõpte abrumperetur, repenteque admodũ animal interiret, copulatur.n. hepar non solis phrenibus ibi, sed ẽt cordi per *phrenas. Nã venã illam cauam, de qua iã sum locutus, toti corpori cũ sanguinem distribueret, omnino quidem erat necesse ad cor pariter ascendere: aliũ aũt transitum cõmodiorem cũ non haberet, necessario phrenas penetrauit, vt q̃ mediæ inter vtrunq; viscus sitæ sint. Non igitur cõueniebat alia qdem vincula venæ ipsi, alia aũt uisceri cõparare: sed vnum durũ, & crassum indumẽtum simul cauæ venæ, simulq; cõmune ligamentũ ad diaphragma, tũ venæ ipsi, tũ toti visceri, fecisse p̃fuerat. Momentaneus igitur in primis hic locus futurus erat, noxaq; uenæ eius loci, omnibus, q in toto sunt animali, uenis cõmunis erat futura, non aliter, q̃ si qñ truncus arboris affectus sit: vulneratã enim hanc unam aut diuulsam, adeo acuta sequitur mors, ut, cum Cyclopi, quanquam longe omniũ maximo, sapientissimum Vlyssem poeta scriberet insidiari, mortemq; machinari, non in aliam corporis partem ensem impulsurum fuisse finxerit, quam qua hepar phrenes continent: fecissetq; ita, inquit, si trucidato eo, assecuturus fuisset, quod sperarat, manibusque lapidem grandem, quem altis ianuis ille opposuerat, potuisset amoliri: adeo certe huic loco cõfidebat, ut si uulnere affectus esset, ne t pis quidẽ momentum uiuere ipsi esset permissurus. Portò magni ac duri uinculi, quod cauam ambit uenam, partem posterioribus quidem partibus tenuissimam, anterioribus uero crassissimam natura constituit, ut non solum futuram animalibus ex se ipsis ἀνπάθειαν id est patiendi promptitudinem, sed etiam eam, quæ ab externis fit, propulset: nam qui affectus, ipsis currentibus aut salientibus uehementer, euentuũ erant uenæ non belle colligatæ, hi à se ipsis quidem animalibus accidunt: reliqui uero, qui ab occurrent bus (uerbi gratia, quæcunq; frangunt aut uulnerant) extrinsecus adueniunt. Cum igitur in horum occursu partes anteriores uenæ cauæ facilius lædantur, non oportuit æqualẽ esse crassitiẽ operimenti ipsius: sed, quà facilius noxæ incidunt, ea merito robustius id extitit. Verum, cũ phrenes non solum (ut eas Plato ait) ipsum διάφραγμα hoc est discrimen, essent superiorum uiscerum ab inferioribus, sed ut in alijs mõstrauimus) non minimum organũ respirationis sint, nõ oportuit eas arctari ac cõprimi atq; adeo liberiore motu unquã prohiberi ab ulla subiectarum particularũ. Hæc sane præuidens creator noster Deus, quantum fieri potuit, utrunq; uicinorũ organorũ plurimũ a phrenibus abduxit: neq;.n. uentriculi simũ mox stomacho coniunxit in ipso per phrenes transitu, sed uelut ex isthmo aliquo prælongo, & angusto enascentem angustam, paulatim amplificatã, os uentriculi (quod uocant) effecit, neq; hepatis totum gibbum phrenibus immisit, sed plurimũ attollens ac in gibbum fastigians, sursumq; extẽdens eam ipsius partem, unde uena caua emergit, ut hoc solo cõtingeret se inuicem hæ particulæ, effecit. Hepar igitur ea arte, quantam, & cuiusmodi exposuimus, constat. F A.l.3.f.14 t. 1. c. 1. 307.f

*Al. venas.

G

H

De Lienis vsu, ac de eius, hepatisq; & pulmonis nutritione. CAP. 15.

EOrũ uero, q̃ à principio proposuimus, reliquus fuerit splẽ, ut censet qdẽ Erasistratus, ab eximia quadã sapientia frustra institutus: quem non pudet asserere tñ uiscus à natura nihil temere agente (ipse enim hæc addit) frustra extitisse. Metuens illa scilicet, necubi artis suæ obliuisceretur

A retur, cum fœtui adhuc vtero gestato hepar in dextris conformaret, ipsi ex sinistris partibus splenē opposuit, volens aliquid & hac parte moliri, perinde, ac si ipsa ventre paululum ad partes illas pro ducto opus superuuū vitare non posset. Et aduersus stultissimas quidē opiniones pugnat multis verbis, vt ex libris eius de transglutione, anadosi, atq; concoctione colligere est: fortissimis verò & maxime insignibus ne tantillum quidem contradixit, sed aliàs quidē illarū duntaxat admonet, aliàs aūt ne id quidē facit, verū pterit eas, & ptermittit, tanq̃ nullius pretij sint. Verū, si p.p. aliud nihil saltem propter illarum auctores à Græcis celebratos non oportuit vsque adeo aspernari, sed cōtradicere, & validis demonstrationibus eos confutare ac coarguere. Demonstratum est & hoc à nobis in libris, quos De facultatibus naturalibus conscripsimus, splenem instrm quoddam esse, q purgat limosos & crassos ac melāncholicos succos in hepate genitos: attrahit.n. hos (vt antea quoque dictum est) per vas venosum, tāquā per stomachū quendā: attractos aūt non protinus in uentriculum excernit, sed ipse prius per multum otiū conficit atq; immutat, vtens ad hanc actionē potissimum arterijs, quæ certe multæ & magnæ sunt per totum viscus, non ab re neq; fortuito a natura ipsi tributæ, sed vt motus assiduitate, & innatæ caliditatis, quæ ipsis a corde affluit, robore, confici, frangi, mutari atq; alterari possit crassities transumptorū ab hepate ad splenē succorum.

A.l.3.f.15. t.1.c.12. a. 315.c

B Quicquid igitur eorum in succum huic uisceri maxime conuenientē translatum fuerit, alimentū id spleni efficitur: quod autē ab ea, quæ in splene fit, elaboratione exciderit, neq; in sanguinis tenuis ac vtilis speciem transmutari potuerit, ōinoq; inutile fuerit ad nutriendum, hoc ad ventriculum per alium quendā venosum stomachum splē eructat; vtilitatem & ipsum quandam haud cōtemnendam præstitutum: quam, cum de excrementis agemus, declarabimus. In pn̄tia aūt reliquā splenis constructionem expendemus, in primisq; proprium ipsius corpus, quod nonnulli παρέγχυμα hoc est affusionem uocant. Ipsum nanq; est, quo facultatem habet splen ad se ipsum trahendi succos melancholicos, ratum admodū ac laxum instar spōgiæ cuiusdā, ut succos crassos facile & attrahat, & excipiat. Vt aūt talis perpetuo seruetur splenis, caro, faciunt arteriæ in totū uiscus disseminatæ: quæ tn̄ & alium præstāt vsum non mediocrem, euius paulo ante meminimus, nam ad succos, qui ex hepate ad splenem feruntur, conficiendos conferre ipsas diximus. Quin & carnem visceris hæ semper raram conseruant, quemadmodum & pulmonis: si.n. recte demōstratū est in ijs, quæ de facultatibus naturalibus præcipimus, omnia quæ nutriūtur, ad se ipsa trahere ex proximis vasis alimentum, ex arterijs quidem consentiens est tenuius attrahi, ex venis aūt crassius: nam & tunica arteriarum, q̃ venarum, est densior: & sanguis, qui in ipsis continetur, est subtilior, & vaporosior ex huiusmodi autem præstīt fungosam, ac laxam carnē nutriri, quemadmodum ex crassiori densam. At, qui sanguis adeo tenuis in arterijs huius uisceris est, generationē hēt ex crasso illo, & melancholico excremento: quo fit, vt & caro splenis, quamuis laxa sit, a pulmonis tn̄ carne magno interuallo relinquatur: laxissima.n. est ea, atq; leuissima & paulo minus alba vtpote ex spuma quadā velut coagulata: nutritur.n. ex sanguine purissimo, flauo, subtili, & spirituoso: has.n. oēs prærogatiuas habet is sanguis, qui a corde mittitur ad pulmonem: sed de illius q̃dē uiscens natura seorsum tractabimus. Splenis vero corpus cū tanto rarius hepat e sit, quanto est crassius pulmone, merito ex tenuiore sanguine nutritur: qui nāq; attrahitur ad splenē, crassior est eo, qui est in hepate. at, quia elaboratus ab arterijs, q̃ illic sunt, atq; adeo venis multo densiorē tunicam habentibus, q̃ quæ sunt in hepate, non afflatum neq; crassus carni splenis, sed subtilis, & paulatim mittitur: ob id caro quidem huius visceris rarior est & leuior, quam hepatis, non tn̄ rubicūdior aut flauior: melancholicus.n. erat humor, quem purgauit, eoq; elaborato nutritus est; hepar vero benigno simul, & crasso nutritur tum propter subtilitatem tunicæ venarum, q̃ sunt in hepate, tum propter magnitudinem foraminum. Vt aūt summatim perstringam, nutritio horum triū

A

C

D visceıum sic habet. Hepar quidem ex rubicundo & crasso sanguine, splen aūt ex subtili, sed nigro: pulmo ex elaborato ad vnguem, flauo, subtili, spirituoso, ac puro sumit alimentum. Iam verò carnis eorū species ad portionē nutrientis succi se hnt: quin potius, q eiusmodi eas esse oportuit, familiare ipsis natura & alimentum parauit. Hæ igitur sunt duæ utilitates, quas diximus, cur multas arterias in liene natura produxerit. Est & alia quædam prçter has tertia, secūdum propriam ipsarū actionem & vtilitatem; monstratum.n. est, q motus ipsarum, seruandi potissimum euiusq; pactis caloris insiti gratia extitit, refrigerans quidem diastole hoc est dilatatione, attrahendo scilicet frigidā qualitatē: purgans aūt ex ipsis systole hoc est compressione, excrementa fuliginosa. Hmōi igitur cum in splene plurimum futurum esset p.p. paruitatem & crassitiem succorum, qui in ipso elaborātur, ratio fuit arterias multas & magnas ipsi tribuere, ut.n. pulmo refrigeratione uehemēti, ita splen purgatione insigni indiget, hepar uero neq; tali egens purgatione (habet.n. alias tres maximas) neq; refrigerio magno, ut cor (propter quod ipsa pulmo factus est) iure optimo paruis indiguit arterijs. Ob eas certe causas rarum, & leue, & arteriosum est lienis corpus.

De Situ ac terminis lienis. *CAP. 16.*

CONuersa autem sunt eius sima ad hepar & ventriculum: gibba videlicet simis opponuntur. Et sima quidem, arteriarum & venarum immissiones continent, &, quæ ad omentum pertingit,

* διαφύσεις tingit,infertionem:gibbis autem,q ad nothas costas & ilia secedãt,nullũ vas inseritur,sed quædã B
fibrosa* vincula ibi colligãt ipsa adiacentibus,q̃ neq; magnitudinem,neq; multitudinem,æqualẽ
hñt in omnibus animalibus:sed & secundum speciem in ipsis est quædam dĩa,quæ in quoq; ani-
mali pariter inuenitur,neq;.n.alterius cuiusdam gratia extiterunt, quam, ut dictũ est colligandi.
Vnde plura vel pauciora,fortiora imbecilliora,in alijs & alijs locis extiterũt,non splenis solũ, sed
hepatis quoq; uincula. Tunica verò,quæ ipsum ambit,non modo est vinculum,sed etiam tunica
(vt & nominatur)tegens & vestiens omni ex parte ipsum viscus.Principium autem generationis
huic ẽt est à peritonæo,ut prius dictum est.Dictum quoq; nihilominus est ventriculi tegmen om
nium aliorum crassissimum oportere.Quæ igitur particulæ ad uentriculũ,hepar,epiploon,& sple
nem pertinent,ad eum,quem iam diximus,modum exornatæ fuerunt.

De Tenuium intestinorum usu ac constructione. CAP. 17.

DEinceps verò erit de intestinis dicendum.Coquitur quidem adhuc alimentum & in ipso p
intestina transitu,vt in venis ẽt omnibus sanguis,cum tamen neq; intestinorum vllum cõ
coctionis,neq; uenæ sanguificationis gratia extiterint : sed, ut antea dictum est natura alias qui-
dem organorum quoq; in melius simul utitur,alias autẽ id necessario sequitur omnia, q̃ alicuius
gratia extiterunt.Quemadmodum igitur uenis cum eàs distributionis instrumenta fecisset, facul F
tatem sanguinis generatricem indidit,ne,dum per eas fertur,tempus ipsi alimẽto frustra periret,
ad eundẽ modum & intestinis distributionis in uenas gratia institutis facultas quædã concoctrix
ciborum inest:q fieri omnino non poterat(ut in cõmentarijs,quos de facultatibus naturalibus cõ-
scripsimus,demonstratum est) quin singulæ animalis particulę uirtutem quandã haberent altera-
tricem.Iam uerò intestinorum substantia haud multum à uentriculo est diuersa:quo fit, ut, si fa-
cultatem alteratricem ipsis quoq; inditam fuisse oportuit ipsi uentriculo assimilem, in his quoq;
cibum concoqui necessario consequatur:nã,ut in hepate est uelut officina sanguificationis,ita in
uentriculo cõcoctionis.Quod autem neq; superfluorum prorsum delationis,neq; concoctionis
gratia,sed,ut id omne,quod in uentriculo in chylum est mutatum,assumatur in uenas, constru-
cta fuerunt intestina,hinc discas,licet.Primo quidem,q in nullo animali uentriculus sua structu-
ra ijs instrumentis sit contiguus,quibus superflua deijciuntur,quamuis non esset impossibile mox
ad uocatã sedem,extremitatem uentriculi inferiorem protendi:secundo autem,quod q̃ plurima
intestinorum inuolucra in plurimis animalibus fuerunt:tertio,q non ante emittatur è uentricu-
lo cibus,q̃ perfecte sit concoctus.hoc.n.demonstratum etiam est. Quod" ergo animaliũ uẽtriculi A.l.3.f.26
sedi minime cohæserint, satis magno indicio est aliud esse oportere concoctionis instrumentũ, G t.1.c.1.3 31 g
aliud distributionis:nam,si idem esset,periculum utiq; esset,ne identidem uenæ crudum atq; in-
coctum assumerent alimentum,quod tñ nequaquam accidere oportebat.Satis igitur constat aliã
quidem cõcoctionis,aliam aũt distributionis,oportuisse esse particulã.Quòd uero ipsum non ex-
tendatur simplex usq; ad anum,sed quam plurimis reuersionibus, & spiris orbiculatis in medio
intercipiatur(cũ constet id,ne alimentum ex aĩali ocyus elabatur,factum fuisse)ijs, quæ haud ita
pridem diximus,consonat:quandoquidem,si secundus quispiam uentriculus priorẽ exciperet,ef
fetq; sicut ille coctionis instrumentum,ita hic secundus promptuarium distributionis,nequaquã
breui tẽpore,quã plurimum & per plurimas uenas alimentũ hepar assumeret.Nunc.n.intestino-
rũ circumuolutiones,cum innumerabilem quendam uenarum multitudinem ex hepate sibi ipsis
habeant insertam,omnem in uentriculo coctum succum sursum mittunt:tunc autem paucis ori
ficijs uenarum,paucum cibi in chylum uersi assidue adaptans,tardam & diuturnam faceret distri
butionẽ.Etenim oportet ora uasorum cõtingere elaboratũ ac coctũ succum:si uero magno prio
ri uentriculo secundus suppositus esset,paruam utique partem eius uentriculi tangeret cibus, eã H
duntaxat,quam ipse contingeret:plurima uerò alimenti pars,quæ utiq; in profundo esset,appre
hensiones uenarũ effugeret. Nunc autem angustia transitus in paruas particulas alimentum cõ-
minuens,cogit,ut id propemodum totum contingat tunicam intestinorum,ad quam uenæ ἀνα-
στομοῦνται,hoc est osculis hiant,ob idq; ipsum etiam ora uasorum:siquid uerò alimenti effugerit in
transitu per primã circumuolutionem, per secundam quidem continget:quòd,si hic quoq; effu-
gerit,per tertiam,uel quartam,uel quintam,uel quamlibet sequentium,sunt.n.plurimę. In tran-
situ igitur adeo angusto,& longo,& quàm plurima inuolucra habente,omnes partes alimẽti co-
guntur randẽ uersari cum uasis orificio:condensatum enim est in orbẽ omne intestinũ, innume-
rabili quadam multitudine orificiorum intro peruenientiũ,à quibus rapitur sursum,quod ex prę
tereũte alimẽto utile est. Vnde fieri nequit,ut succus ullus nutriẽdo animali idoneus effugiat, fal-
lat,atq; ex animali elabatur,quãdo saltem lege naturæ corpora gubernãtur,eorum.n. hæc a no-
bis instituitur expositio,non morbidorum,in quibus ordo quidem confunditur, naturæ autẽ ars
impeditur,adiutoreq; quopiam opus est,qui manũ porrigat,&,quod angit,educat. Hoc q̃dem
certe,etsi non dicatur in unaquaq; utilitatũ,quas recensemus,non,qui prætermittit, negligẽtiæ,
sed,qui non subintelligit,tarditatis est accusandus. Porro intestinorum inuolucra extitisse pro-
bauimus,ut quicquid alimenti concoctum esset,ad unguem distribueretur:eoq; spectabat,quod
a Platone

A à Platone dictum est: ne alimentum celeriter permeans, corpus extemplo in necessitatem adigeret sumendi de integro alimentũ, suggerensq; insatiabilem gulositatem, ἀφιλόσοφον καὶ ἄμουσον. i. à philosophia ac musis alienum vniuersum mortale genus efficeret. Quibus certe animalium non insunt eiusmodi inuolucra, sed intestinum à ventriculo simplex vsque ad anũ protensũ habent, insatiabilia oĩa ac gulosa, plantarũq; modo, cibo assidue adhærent. Verũ de his Aristoteles recte cõscripsit cũ alia, tũ ẽt, ꝙ paulatim à plantis natura digrediens, aliud alio animal perfectius condidit, quousque ad hominẽ perueniat omnium perfectissimũ, de quo nũc nobis propositum est dicere. Non igitur de ventriculorũ multitudine, q̃ in ruminantibus animalibus cernũtur, meũ fuerit exequi, neq; de ventriculo singularũ specierũ animalis, q̃madmodũ neq; de alijs nutritorijs instrumẽtis: scripsit.n. de his omnibus recte Aristoteles. Quòd, si vitæ breuitas pulcherrimorum inuestigationem non moraretur, fortassis aliqñ, qđ in ea speculatione desideratur, exequeremur: nũc uero satis habemus, si solius hominis possimus constructionem ad vnguẽ exponere. Rursus igitur orationem, vnde digressi sumus reuocemus, denuo lecturos hoc opus cõmonefacientes, nullã hic postulent audire cuiusquam actionis demonstrationẽ, cum eã omnem in libris de facultatibus naturalibus simus cõplexi: veluti, & ꝙ orificia arteriarum ad intestina pertingentia, modicũ quiddam B cibi assumunt, plurimum autem venæ: id ipsum sane, ꝙ naturaliter in arterijs sanguis contineatur, alio libro seorsum conscripsimus. Nũc igitur, ꝙ reliquũ est de intestinorũ constructione, exequemur. Oẽs tum actiones tum facultates, q̃ excretrices ac propultrices nominant, transuersorũ motu, vt attractrices rectorum, constare probauimus. Quemadmodũ igitur ventriculo vtrosque villos sortito duabus opus fuit tunicis contrario inter se modo habentibus, ita & intestinum quodq; vnam speciem motus cum habeat propultricem, vnã pariter tunicæ speciẽ in transuersos & rotũdos villos dissolutã obtinuit. Quid tandẽ tunicæ binæ extiterunt, siquidẽ ambæ itidẽ se habent? superflua.n. videtur esse altera: at non est ita, nã intestinorũ tunica duplex fuit, partim vt facultas ipsorum expultrix esset valentior, partim vt ipsa instrumenta ab iniurijs omnibus essent tutiora. Vt.n. in ventriculo manere diutius cibaria, vt exacte coquerentur, ita hic non manere, è re magis fuit nã, dũ ꝑ viam longã ac strictã feruntur, ꝑfecta simul ac celer fit ad iecur distributio. Quòd aũt ad securitatem summã, & patiendi difficultatẽ non paruũ intestinis momentũ duæ tunicæ conferãt, indicant vel maxime morbi dysenterici. Multos sanè ac sæpe vidimus, quibus cũ morbis grauibus C atq; diuturnis essent conflictati, maxima intestinorũ pars putredine erat tentata adeo, vt compluribus locis tunica omnis interior esset exesa: attamen vixerunt ij, & superstites fuerunt: quod non fecissent, nisi secunda quædã alia tunica extrinsecus corruptæ tunicæ accessisset: Non nullis vero intestinorum quidam villi recti secundum longitudinem obtenduntur ad transuersorum tutelã: ideoq; animalibus tenues habentibus intestinorum tunicas aut actiones vehemẽtiores, potissimũ hoc inest: periculum enim erat, ne transuersi villi à sese mutuo auellerentur, nisi extrinsecus a rectis, uelut uinculo quodam fuissent deuincti. Quo fit, ut in recto intestino complures eiusmodi fuerint, ꝙ multis, & duris alimenti sicci illic congesti extrementis eius intestini tunicas circũtendi ualide oportuit. Extrinsecus igitur transuersis, ceu ligamentum, uilli quidam recti iniecti sunt. In pluribus uero animalibus totum colon ualidis uinculis secundum longitudinẽ superne deorsum utrinque porrectis constrictum est. Porro, ꝙ peritoneũ ipsum rursus hanc secundã uestit tunicã, colligatq; intestina omnia tum, quæ ad spinã sunt, corporibus, tũ alijs, supra cõprehẽsum est. Nã, ut semel dicam nullum est sub phrenibus instrumentum, quod nõ operiatur aliqua tunica initium generationis à peritonæo sumente. Verum de intestinis quidem tenuibus hæc sufficiant.

D *De vsu crassorum intestinorum.* CAP. 18.

DE crassis autem sic habet. Quemadmodum intestinum tenue distributioni destinatum est, eiusq; gratia extitit, quamuis etiam concoquat alimentum ac propellat, ita & crassũ intestinum non repentinæ excretionis causa comparatum est: quanquam in multis animalibus uoracibus, quibus rectum hoc intestinũ inest, uidere licet inferiore ipsius parte, nihil latitudine à sese discrepare: ueruntamen hæc, assidue ut pascuntur, sic egerunt assidue, uitã quandam ἄμουσον καὶ ἀφιλόσοφον. i. à musis & philosophia alienã, re uera (ut Plato dicebat) ducentia: quæ uero perfectiora sunt aĩalia, ac præstantiora, ut non comedunt semper, ita nec egerunt. Iã uero demonstratum à nobis est ipsa ĩtestinorũ inuolucra in causa esse, cur externo alimento assidue nobis minime opus sit; ꝙ aũt subinde non egeramus, sed longo interuallo in causa fuit crassi intestini latitudo, ceu secundus quidam uenter, ipsis subiecti, quo modo uesica urinis: Nã, ne egererent assidue, neue meierent animalia, humidis quidem excrementis uesica subiacet, siccis aũt intestinum, quod crassũ appellamus, quod utiq; & inferiorẽ uentrẽ quidã noĩant: Principiũ aũt eius est cæcũ intestinum: ubi .n. tenue intestinũ desinit, illinc ad dextrã quidem, cæcum, ad sinistram aũt colõ emergit, dextra pauxillum prætergressum. Porrò cum prorsus uelut uenter quidam est crassus excremẽtis recipiẽdis appositus, cui ad portionem colon respondet. Atque plurimis sanè auibus propter actionis robur, cæcum intestinum est duplex: nã, si quid in transitu per tenue intestinũ anadosin fefellerit, id

omne

omne diuturna in cæco mora plane exugitur. Porro auibus ferrè omnibus actiones uentriculi at E
que intestinorum robustas habentibus excrementorum receptacula bina extiterũt, nequid, cum
alimentum celeriter feratur, non exhaustum prætermittatur, & ut egestio repente ac semel, non
continue & paulatim fiat. Verum in hominibus ac pedestribus animalibus omnibus vnicum cæ-
cum intestinum natura molita, in dextris ilibus ipsum constituit, quod locum ibi idoneum habe-
ret vacuum, rene dextro altius appenso: cuius causam insequentibus explicabimus.

De musculis ac nutritione intestinorum. *CAP. 19.*

HAec igitur omnia miro artificio natura cõparauit. Quibus adhuc accedit, q musculi vtris- A. l. 1.f.1.
que superfluorum effluuijs incumbunt, instar claustri cuiusdam, ne continenter excer- d. 6.fu.1.c
nantur, neve intempestiue. Siquidem vesicæ collum, quod uocamus, musculosum est: 7.28.c
recti vero intestini ora inferior à musculis in orbem circũpositis σφιγκτῆρας, id est cõstrin
gitur: qua ppter nomen ei σφιγκτῆρα, id est constrictorem, puto quosdam imposuisse. Nam mu-
sculi omnes, cum sint motus voluntarij instrumenta, nõ sinunt excremẽta foras ferri ante, quàm
ratio iusserit: idq; vnicũ duntaxat animalis facultatis instrumentum tanto ac eiusmodi naturaliũ
instrumentorum exitui incubat in vtroq; excrementorum effluuio. Porro, quibus aut resoluti hi F
musculi fuerint, aut quoquo modo alioqui vitiati, inuitis ijs & intempestiue effluentia superflua sa
tis indicant, quàm turpis, atq; a musis aliena, nobis uita fuisset, nisi principio natura melius qdpiã
prospexisset. Verum hæc certe mirifice ab ea comparata fuerunt: præterea summa ratione ac so-
lertia modum instituit, quo modo omnia, quæ ad ventriculum atque intestina pertinent, non so-
lum alijs partibus corporis nutriendis subseruirent, sed & ipsa nutrirentur. Primum nanque toti
mesenterio uenas effecit proprias intestinis nutriendis, ipsi dicatas, haudquaquam ad hepar
traijcientes: vt enim & Herophilus dicebat, in glandulosa quædam corpora desinunt hæ ve-
næ, cum cæteræ omnes sursum ad portas referantur: deinde eiusdem vsus potissimũ gratia in epi-
ploo quoq; quamplurima numero vasa construxit, quo omnia propinqua nutrirentur. Porro
vtrinque hoc commentum naturæ ipsi subsidio est ad perfectam intestinorum & uentriculi nu-
tritionem. Erant sane & alia duo nutritionis eorum auxilia, unum quidem in ipsa cibi cõcoctio-
ne, de quo antea sumus locuti; alterum, cum per longiores medias infernæ partes attrahũt quid-
dam etiam ex ipso hepate, iam distributione ad hepar, & distributorum ipsorum exacta elabo-
ratione ac separatione absolutis, inferioribus autem instrumentis tunc indigentibus, & sanguinẽ
benignum trahere valentibus. Admirantur tamen nonnulli, si, per quas venas prius anadosis ad G
hepar facta est, per easdem rursus aliquando sanguis benignus recurrat, cum aliorum naturæ ope-
rum ignari, tum vero roboris in attrahendo instrumentorum nutritione egentium; de quo in
alijs demonstratum est.

De Mesaraei usu. *CAP. 29.*

QVod vero reliquum adhuc est propositarum nunc particularum expositionis, opus atq;
artificium naturæ iam persequamur. Nam quamplurima venarũ oscilla ad quodq; inte
stinum penetrare ostendimus, velut arboris cuiusdam radicum extremas ac tenues ex-
tremitates. Colligens uero natura, ut in arboribus exiguas illas radices in crassiores, ita
in animalibus uasa minora in maiora, & ea rursus in alia maiora, idque semper agens usque ad he
par, in unam omnia uenam coegit, quæ ad portas sita est, à qua etiam, uena, quæ tum ad ventricu
lum tum ad splenem fertur, enascitur: atq; etiam arterias omnes in unam magnam spinæ incum-
bentem pari modo contraxit. Nam, cum longum esset inter principium & finem omnium uaso-
rum interstitium, non erat tutum sine præsidio uasa tenuia deducere: quæ enim sursum ad portas
hepatis feruntur, velut penderent, nisi fulcimento quodam stabilirentur: nec præsidium ipsis aliud
erat in ipso itinere, in quo uelut sede firmarentur, & intersepirentur, ac fulcirentur. Quo pacto H
igitur securitati horum prospexit natura, ut ne salienti, aut impingenti, vt pulsato uehementer ex
trorsum animali, uasa ipsa comprimantur alicubi, vel perrumpantur, aut omnino afficiantur? A
tunica colligente ac vestiente intestina (quam a peritoneo oriri diximus,) tunicam ipsi peritoneo
similem cum produxisset, ea vasa singula induit: in spatijs vero inter vasa inanibus eandem hanc
tunicam sibi ipsi applicans ac duplicem efficiens, minus quidem hoc pacto patibilem, vasis ipsis,
instar vinculi ac munimenti validi, constituit. Plurimis verò eorum, quæ admodum sublimia at-
que erecta ad hepar porrigebantur, quà mutuo coeunt, hanc ipsorum partem iniurijs magis ob-
noxiam cum exploratum haberet, corpus quoddam carniforme inseruit, quas glandulas appel-
lamus: quæ vtriq; velut cunei quidam uasorum diuisionibus incubantes, fulcimentum ipsis tutum
fugerunt, ut à nullo uiolento casu afficiantur. Iam uero ratione mesaræum sumus executi. Consi
derare autem deinceps oportet, in quem deinum locum præstiterat naturam ducere venam he-
patis illam magnam, quæ omnes mesaræi uenas excipit: sed quia hic liber magnitudinem iustam
iam est adeptus, tum hoc, tum alia, quæ ad nutritoria instrumenta pertinent, libro sequente per-
tractabo.

A

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI

LIBER QVINTVS

ARGVMENTVM LIBRI

Dereliquis nutriendi instrumentis, maxime uero de superfluorum excretione.

Quid agendum hoc libro. CAP. I.



Onsiderandum autem deinceps est, in quem locum naturæ magis interfuerit venam magnam, quę ab hepate oritur, uenasq́; ex mesaræo omnes excipit, deducere: oportebat enim profecto eandem hanc venam etiam eas, quæ ex ventriculo ac splene, proficiscebantur, excipere. Eadē autem & de arteria, quam à magna ad spinam sita oriri diximus, dixisse puta. Pari modo & mea B tus illos, qui à vesica ea, quæ iuxta hepar est posita, oriuntur, quibus bilē erat vacuatura, oportebat (ni fallor) etiam ipsos tendere in ventriculi aut intestinorum locū non quēuis, sed qui illis certe tutus esset, & his excrementum id recepturis minime dolorificus. Considerandum, in quam, est num cōmodiorem locū aliū proferre possimus, quo prętermisso, natura ad deteriorē simul ac periculosiorē pdictorū quodq; duxerit.

De Ortu, & diductione uenarum in cætera nutriendi instrumenta. CAP. 2.

Incipienda autem est hinc consideratio, vtrum ex usu magis fuerit naturam ipsam multis venis ex multis partibus productis, in singulas subiacentium particularum singulas abducere: an delecto in ipso viscere loco quodam opportuno, magnam quidem ex eo, venam, ex ea autem alias, velut ex trunco ramos, producere. Mihi quidem uidetur id fuisse commodius: non solum enim venis ipsis longum iter emensuris periculosum erat statim initio esse subtilibus, sed etiā hepatis nō multa habere germina atque foramina interfuit; sed undiq; quidem tecto esse densa tunica duas autem omnino habere validiorum venarum exortus, superne quidē cauæ, inferne vero eius, quæ ad portas situm habet fuit vtilius. Ergo, si satius fuit vnam eo in loco esse venam, quæramus iam, quò perducere, & quì diuidere ipsam præstiterit. Mihi quidem etiam hic uidetur, cū ea ad mediū inter uentriculū, atq; intestina spatium peruenerit, ita demum in utraq; oportere ipsam distribui: C quandoquidem, si deorsum magis descenderet, multum à uentriculo secederet: sin uero superne magis ascenderet, præterquam quod multum ab intestinis distaret, ingressionem præterea in uentriculo haberet lubricam: qui dum cibis est refertus, in maximam quidem subinde mutatur distentionem, considit autem, dum iisdem est uacuus. Vt uero ęqua quidem venarum distributio esset omnibus nutritorijs instrumentis, uas autem ipsum ab hepare descendens sedem haberet stabilē inter uentriculum atq; intestina ductum, incumbere ea parte subiacētibus uertebris oportuit. Cęterum non in hunc quidem locum uenam hanc reddere opportuit, in alium uero arteriam, † sub ipsam in totum mesaræum diuidendam: ubique enim natura, (nisi maius quid obstat) cum uenis arterias simul diuidit, partim quidem, ut mēbranæ, quibus uenas protegit, ac partibus uicinis colligat, protinus arterijs quoq; sint usui: partim autem, ut uasis ipsis sit conspiratio quædam ac materiarum communio: etenim hoc etiam alibi demonstratum est. Quin & ad iecur ramum ab hac ipsa arteria produxisse oportuit: atq; adeo neruum (qui & ipse unà cum arteria & uena per totum mesaræum diffunditur) mox cum ipsis simul incipere, quod nullum haberet locum, unde germen id, quod mittit ad hepar, tutius emitteret. Monstrabitur autem paulo post, meatus excrementum biliosum ex uesica ea, quæ hepati inhæret, uacuaturos, eo loco fuisse collocandos. Cū igitur oporD teret uenam, arteriam, neruum, & quartum cum eis uas bilem continens, eo loci peruenire, manifestum est, quod & principia diuisionis earum ibidem consistere erat necesse. Veruntamen uasa omnia, quà diuiduntur, facile læduntur, ut, si eorum quoduis mali quidpiam propter uiolentum motum esset incursurum, id, ubi scinditur, potissimum incurreret. Magno igitur indigebat locus hic presidio, quo uasa in ipso distribuenda ac discindenda munirentur: Cuius haud ignara natura glandulosum quoddam corpus fabricata, quod πάγκρεας appellamus, substrauit, ac in orbem omnibus circundedit, diuisionesq́; repleuit, ut nullum ipsorum facile iam findatur, aut sine fulcimento sit: sed, cum in molli & mediocriter cedente corpore conquiescant, si motu cieantur paulo uehementiore, quòd tamen corporibus non duris neque non cedentibus incidunt, sed leniter quidē ea excipientibus, paulatim uerò uiolentiam motus exoluentibus, illæsa, inconcussa, infractaque perpetuo conseruantur. Quinetiam membranas fortes, tum priuatim singulis uasis, tum communiter ipsis omnibus circundedit, uestientes ac iungentes ea non modo cum glandula, sed præter eam in primis ac maxime cum subiectis corporibus, quę ad spinam positionem habent: post illa autem & cum alijs omnibus circunfusis instrumentis. Verum nihil horum natura eo in loco probe effecisset, nisi amplum aliquod spatium in eis preparasset; quandoquidem, si cum fundo uentricu

† Al. cum ipsa

li iunctum fuisset ieiunum, quæ in ipso sunt inuolucra non paruas ibi effecissent augustias. E

De exortu intestini, ac ieiuno, & de ordine intestinorum. CAP. 3.

QVòd præuidens natura, primũ omnium intestinum, quod ventriculo coniunctum est, non protinus in circumuolutiones reflexit, sed eousque ad spinam protẽsum produxit, quoad prædictis corporibus amplum satis spatium suppeditaret. Quòd autem hoc consequitur, circumuoluitur ac flectitur, vocaturq; hæc pars intestinorum νῆστις hoc est ieiunum, quod semper inueniatur inanis, nec tantillum quidem in se ipsa alimenti contineat. Quod autem inter hoc & fundum ventriculi sine circũuolutione mansit, propter causam à nobis dictam anatomici ἔκφυσιν hoc est exortum, in intestinum nominate consueuerunt, ut hic sit instrumentorum post uentriculum alimentum uicissim recipientium catalogos. Primum quidem est ecphysis: secundum autem ieiunũ: tertium, intestinum tenue: quartum, cæcum: quintum, colon: & sextum, rectum: in cuius fine sunt musculi, qui constringunt ac continent excrementa. Porrò eorum constructionis omniũ vtilitatem iam conscripsimus, præsenti quidam libro ecphysios, superiore uero omnium differentiarum tenuis & crassi intestini. Quòd, siquid prætermissum esse videbitur, aut id communem cũ prædictis habere rationem inuenietur, ut quiuis etiam si à nobis non didicerit facile id ipsum præcedentibus cõsequens deprehendat: aut nullum ipsi animali vsum suggerens, ex necessitate consequitur ea, quæ gratia alicuius extiterunt, quemadmodum ieiunum, quod ubiq; est uacuũ. F Cæterum, quod propter nullam sui vtilitatem eiusmodi fuerit, sed ea, quæ gratia alicuius constituta sunt, secutũ sit, paulo post ostendemus. Portò nisi quis ea, q̃ ex ijs, quæ præcipimus, intelligi possint, ingenio assequi studeat, sed omnia à nobis audire postulet, prolixa admodum fuerit hæc nostra narratio quod breuissimo hoc argumento cuiuis perspicuum fuerit. Cum enim præsenti disputatione de ecphysi in tenue intestinũ disseruerimus, quod ipsam in spinam extensam, non protinus circumuolui oporteat ante quam ijs locum præbuerit, quę in medio inter uentriculum & ieiunum spatio locari necesse erat, quidam hic forte, ceu à me prætermissum, requirat, quod apud Erasistratum scriptum est: Ecphysis vero in intestinum in dextris sita sit, & ad spinam conuersa. Cuius rei gratia in dextris, & cur conuersa est ad spinam? quorum illud quidem sermone præcedenti est demonstratum: hoc uero nullam peculiarem ac necessariam doctrinam efflagitat, nimirum cum iam millies admonuerimus naturam nihil sine stabilimento reliquisse. Quod si ita est, satis iam constat ipsam ecphysin, ex fundo uentriculi prognatam, haudquaquã sublimem fuisse relicturam, uerum ad spinam deductam, primo quidem illic stabilijsse, deinde vero vinculis quibusdã membranosis, uicinis ipsius animalis partibus coaptasse. Porrò, q̃ nonnulla sint, quæ nullum præstent usum, sed alia necessario sequantur, quòdq; ne particulæ quidem, sed potius symptomata q̃dam, dicenda hęc sint, ex ieiuno discas licet: cuius, vt tenuis intestini generatio, quãto vsui esset, antea demonstrauimus: quatenus vero alimento vacat, nullus ipsius aĩalibus est usus, uerum necessario præcedentia quędam alia consecutum est, quæ alicuius gratia extiterunt, sunt autẽ, quæ hęc sequuntur. G Primum omnium intestinorum ieiunũ alimentum in uentriculo in chylum mutatum atq; concoctũ accipit: positio autem ipsius ad hepar, uasorumq; multorum in sese orificia continet: ad hæc excrementum biliosum paulò supra ad ipsam ex ventriculo ecphysin, meatus biles ducentes deferunt: porrò hepar ipsum ad huc vacuum, ex hoc primo sursum alimẽtum rapit. Horum itaq; omnium, alia quidem ad celeriorem alimenti distributionem, alia vero ad propultricis actionis robur conferunt: quandoquidem propter uasorum quidem multitudinem, proximamq; hepati positionem, tum quod primũ ea, quæ cocta sunt recipit, hepatiq; vacuo ea suggerit, plurima ac citissima ex ipso ieiuno fit distributio: robur autem actionis ipsius augetur, q̃ ab ea parte nõ procul absit, qua primum excrementum biliosum in intestinum erumpit. Nam celerius quidẽ venæ multæ, quam paucę assumunt: & quæ per viam breuiorem ad iecur ascendunt, quàm quę longiore: & quæ ex vtili confecto attrahunt, quàm quę ex non eiusmodi, & quæ vacuo hepati alimẽtum afferunt, quam quę iam oppleto robur autem actioni accedit, quòd excrementis nondũ sit H bilis admixta, sed pura adhuc in tunicis ipsorum intestinorum circũfluitet, mordens ipsa & ad excretionem excitans. Quando igitur intestinum quidem transmittens ualenter agit, viscus vero recipiens prompte assumit, celeriter alimentum permeet est necesse, vt nihil ea ratione in eo subsideat, neque moretur, sed transitus sit solum, isq; celer. Porro, cum non itidem semper elaboratũ id ventriculo alimentum excipiat, neque pari modo iecur attrahat, neq; bilis qualitate ac quantitate eadem semper confluat, ad portionem non æqualiter assidue intestinorum anfractus sunt uacui, sed alijs quidem plures, alijs uere pauciores inueniuntur. Ex quo intelligitur hanc quidẽ primorum inuolucrorũ inanitionem nullius vsus causa extitisse, sed necessario ea consequi, quæ alicuius causa constructa fuerunt. Nemo igitur a nobis audire omnia postulet, sed partem quidem eorum, fretus ijs, quæ iam præcipimus, inueniat, cuiusmodi est, quod de ecphyseos conuersione a ventriculo ad spinam paulo ante memorabamus: partem vero ne huius quidem instituti esse existimet: non enim ea explicanda nunc suscepimus, quę necessario ea sequuntur, quę gratia alicuius parata fuerunt, sed ea, quę prima ratione natura constituit.

De bilioso

A.l.3.f.16. t.1.c.1.331. h

A *De Biliofo,& melancholico excremenio.* CAP. 4.

MEmorigitur huius perpetuo,quæ sequuntur,accipe.Iā.n.demōstraturus sum , cutius,cuius
expositionē paulo ante reiecerā,de biliofo excremento,s.q in ecphysim ventriculi prę sti
terat cōfluere.Igit̃ q qdē meatui ipsi,q excremētū id deducit,breuior via erat cōmodior , ut q iā
iā futurus esset eorū particeps,q̄ natura ad tutelā uasorū eò ptinētiū pparauerat,pspicuū ijs esse ar
bitror,q prius dicta attēte audierint:q verò excepturis instrumētis è re ēt fuerat,ita deinū vel ma
xime intelligas,si exploratum habueris,quanta copia in ipsis necessario cōgerai excremētorum
pituitosorū:de quorū gñatione in cōmentarijs De facultatib.naturalibus abunde,& exqsite con-
scripsimus,singula conuenienti demonstratione cōprobantes.Porrò,q multa hmōi superflua gi-
gnani,id obiter nūc admonentes,ex ipso ad propositorum explicationem,probationem dunta-
xat aliquam sumere oportet.Nā,si vnquā in eiusmodi hoīem incidisti,qui ciborum quidem boni
succi esum auersaretur,abstinentiaq; se ipse cōficeret,ac,si qñ mandere cogeretur,nauseabundus
efficeretur:sola autem acriora admitteret , a quorū esu ne bene quidem hēet, sed illi uētriculus fla
tibus intumesceret ac distenderetur,& nausearet,plusculum tñ ructibus solis leuaret:eæ,autē , qñ
ipsa quoq; assumpta cibaria corrūperet,ea ponssimū corruptione,q̄ acorē refert,si,inquā,in eius-
B modi incidisti,deinde qua ratione curatus fuit meministi,facile puto te ijs,quæ mox dicam assen-
surum:sin minus,certe eis,q eiusmodi morbo conflictantur,curandi ratione præscribam. Tu ve-
ro si veri discendi es cupidus,ad tuā ipsius normā rōnem nostrā excute,atq; ea eunlue remedia,q̄
à medicis fuerunt tū inuenta,tum literis prodita,q̄ nīa huc pertinent,vt pituita à vētriculo abster
gatur:quæ cū natura sit viscosa,multo ad huc viscosior in huiusmodi affectibus , a mora in loco
adeo calente,efficit̃.Equidem noui aliqñ quendā eorum,qui ita laborarūt,q sumptis ex oxymeli
te radiculis cū incredibilē quandā crassissimæ pituitę copiam vomuisset,confestim sanitatē planè
recuperauit,quamuis tribus ante mensibus neq; vētriculus, neq; coctiones ipsæ belle habuerint.
Quod igitur necesse sit tū in ventriculo,tū in intestinis,eiusmodi excrementum prouenire,alibi,ut
dixi,demonstrauimus:cæterum,q gñetur,declarat tū anatome,tū ēt morbi,qbus quotidie hoīes
pchenduntur ab hmōi superfluorū abundantia:quorum curatio est simplex,eorum , scilicet , q̄
crassa ac uiscosa diuidere ,incidere,atque absterge pāt exhibitio.Ob eā igitur causam mox à prin
cipio natura præsidium ipsis comparauit , ac rem atq; abstersorium hunc succū(quē oīno opor.
tebat è corpore uacuari)nō in intestinū aliquod ano propinquū,sed in primam ecphysin ducens,
ne quod inferiorū intestinorum externo aliqñ indigere auxilio.Portò,quandiu recte aīalis cor-
C pus gubernatur,pituitosum excrementum quotidie ipsi detergetur;at,cū ex prauo quopiam cor
poris affectu copiosius est collectū,nihil addubitant medicorū pstātissimi,q n ilei,dysenteriæ,luē
teriæ,ac tinesmi,oīum,qui vētri † cōtingūt,morborū grauissimi sint secuturi.Non contēnendum
itaq; neq; translatitiū qddā natura ad sanitatē aīalibus ex opportuna meatus biliosi immissione † *In antiquis*
A.L.3.f.15. c. 5. c. 1. 525.d prospexit.Cur igr̃ in ventriculū ipsius portionē aliquā nō infinxit,cū non pauca sanè,& ipse ge- *additur.* και
neret hmōi excrementa(Hic impēsius ipsius puidētiā,ni fallor,admiraberis.Nā hoīes in vtilis de τῶν *&c.* *& intestinis.*
lectu sæpe fallūtur,cū id,quod hac in re vtile sibi fore putarāt,in alijs,nescio quo pacto,incommo
di plus afferre experiuntur:at natura cōtra nunq̄ ne in vno qdē suorū operū incōsiderate,aut so-
corditer magna incōmoda minori bono anteposuit:sed cuiusq; modū exqsita mēsura iudicaus,
infinitis partib. ipsum vtile eo,qđ noxiū est,amplius semper efficit.Quòd,si fieri potuisset, ab hac
uniuersa constructione sublatū oē incōmodū fuisset:nunc uerò,cū nulla ars materiæ prauitatem
possit declinare,neq; adamātinū,atq; oīno impatibile opus edere,reliquū est,ut id.quibus potest
ornamentis exornet.Veruntamen alij materiæ aliud ornamentū cōpetit:nō.n.eadē sanè substā-
tia sydera,& nos constamus:Ergo neq; patiendi difficultatem eandē nos flagitare conuenit,neq;
naturā accusare,sicubi exiguū quoddā incōmodū sexcentis cōmodis admiscuerit:sed,illud prius,
D vbi ostenderimus,licuisse ipsi naturæ exiguū hoc incōmodum effugere cōmodis oībus constanti
bus atq; integris,tū demum id uitio dare,ipsamq; negligentiæ insimulare.Nam,si bilis flaua in uē
triculum influendo nullum admodum afferret dolorem,iniq; usum eum natura præterijsset,quē
abstergendo quotidie excremētum uiscosum,nobis humor iste suppeditasset:sin uerò malum q-
dem hoc adeo est exile,ut præsidio externo abunde corrigi queat,mala uerò,q̄ bilis in uentricu-
lum influxum manent,magnitudine sint tanta,ut uentriculi munus funditus euertant, nō uideo,
quin is sit erga naturā,quę sibi ipsi ita prospexit,ingratissimus,aut meritas laudes ipsi inuideat, si,
cum laudare ipsam decuerit,ipse etiam incusat,Quis,quęso,ignorat bilis flauæ facultatem acrem
admodum esse,ac mordentem,& omnia abradentem?at quis unquam succum hunc copiosiorē
deiecit,qui prius mordicationem in intestinis non senserit?ad hæc,cui non liquet , quòd uomitū
biliosum necessario pręcedunt cum alij quidam affectus,tum uerò καρδιαλγία,quę oris uentricu
li mordicatio est? Visne,quę Hippocrates ".hac de re conscripsit,hoc loco proferamus, tātum-
que in re omnibus cognita testem aduocemus? Superfluum fuerit omnino ac uanum , quando- de Veter
quidem,si flauæ bilis facultas omnibus est perspicua,in promptu est ipsam omne uentriculi offi- med. post me
cium , si ad eum confluxerit,euersuram ..Qua enim ratione pura primis : intestinis incidens,ea dium , finiem uersus.

morsu

morsa commouet, prohibetq; alimentum in ipsis morari, ad eundem & modum ventriculum sēsu, quàm ieiunum, ex actioni præditum, cogeret alimētum prius propellere deorsum, q̄ planè cōcoctū esset: quod quidem certe ita in promptu est, ut res longiore demonstratione non egeat, siquidem morsus vehementes crudos cibos cogunt excernere. Satis igitur constat in quauis corporis constōne, si bilis copiosior in ventriculū influat alimenta in eo consistere non posse: morsus.n. uētriculus à succi acrimonia, commouetur ab ipso ac pungitur, ad ea, quæ in se ipso cōtinet, celerius excernenda. Si igitur humor iste ad os uentriculi irrepserit (ut quod maxime est sensibile) morsi ab ipso, anguntur vehementer, nauseant, ac uomunt: sin verò ad fundū pertinuerit, celeriter deorsum subit, ac secum assidue simul cibos excernit: Cum.n. vētriculus undiq; valide comprimitur, os autem siue supernum siue infernum patefactum est, omnia pariter, quę in ipso sunt inclusa, excernuntur. Ex quo concluditur, quod, si plurimus humor iste ad uentriculum confluxerit, corrumperit utique ac ꝑturbarit propriā ipsius actionē: q̄n quidem ventriculi quidē propria actio est concoctio: postulant aūt, q̄ concoquuntur, tꝑis diuturnitatē: hic aūt humor nō sinit in ipso cibos morari. Recte igitur veteres medici (vt alia omittā ꝑcepta salutaria) vomitus à cibis in singulos menses repeti ꝑcipiebant, alij quidē semel, alij vero bis: oēs tñ qualitates ipsas eo casu comedendorum acres, atq; abstersorias deligere consulebant, vt pituita oīs à ventriculo purgaretur, neque prauo succo corpus afficeretur: nam, q̄ mordent & abstergunt cibaria, biliosa vt plurimum sunt & cacochyma. Bene igitur & ab illis sine totius noxa, ventriculi purgatio est præscripta: & à natura ipsa præcognita, fuit, ventriculi quidem purgatio facillima: intestinorum autem tum difficilis, tum & noxia non nihil, occasione cacochymiæ, ipsi aīali fore. Cæterum, cur excrementum id biliosum in venas & arterias ex intestinis non distribuatur, in illis commentarijs demonstrauimus, in quibus reliqua omnia naturæ opera exposuimus; in quibus oportet eum, qui certam peritiam vtilitatis instrumentorum alimento destinatorū habere uelit, prius esse exercitum: nam & iam idem sæpe repetijmus, & ab ipso statim totius operis initio demonstrauimus, fieri non posse, ut quis particulæ cuiusuis vsum inueniat, nisi prius perspectissimam habeat totius instrumēti actionem. Neq; hic conuenit, omissa de vsibus disputatione, ad demonstrationes actionum stylum conuertere: sed. quæ alibi demonstrata sunt, pro hypothesi ijs, quę in hac enarratione dicentur, præsumentes ita demum disputationem terminare. Porrò, quemadmodum pituitosi excrementi necessariam quidem esse in ventriculo generationem alibi comprobauimus, quod vero ita manifesto accidat, nunc admonuimus: ad eundem modum, & q̄ bilis non amplius in corpus assumatur, comprobabimus. Nā, quod non distribuatur, maximo argumēto erit excretorum uarietas: siquidem in ictericis comestorum colorem referunt, bile videlicet deorsum haud quaquam subeunte, sed sursum in totum corpus perlata: in sanis vero, q̄ his humor biliosus in intestina confluat, ea flauo colore sunt tincta. Quanq̄, si illinc rursus ad hepar retrocederet, pal āest, q̄ non excreta mō, sed & totius corporis color ab ictericio nihil differret. nihil igitur amplius miri sit, si etiā excrementum melancholicum, quod in liene elaborari ac mutari non potuit, non in propinqua ano intestina, sed in ipsum ventriculum excretum est. Etenim, si nihil molestum illic quidem futurum ostēderimus opportuisseq; si in proxima ano intestina meatum id excepturum natura extendisset, ad portionem paucitatis ipsius excrementi non modo esse angustum, sed etiam longum omnino, propter ipsius interualli longitudinem, eoque iniurijs oppotunum, non ab re tibi factum uidebitur, ut in propinquū sibi ventriculum per breue aliquod vas confluat. Porrò, quod nihil doloris erat allaturum, si memoria tenes, quæ de bile flaua prodidimus, superuacaneum esse arbitror pluribus id verbis te edocere: quandoquidem, si neq; in totum animal posmodum assumatur, neq; ipsum vētriculum ullo pacto offensurum erat, quid iam restat, quod lædere queat? Cæterum, quod non assumatur ex eo intelligitur, quod ne flaua bilis quidem, quæ multo est tenuior, assumitur, quòd uerò nullam ventriculo afferat noxam, indicat ipsa qualitas: acerba.n. est atq; acida bilis atra, & cōtrahere ipsum ac constringere, non vt flaua, subuertere nata est. Cōstat ergo, quòd, si quidem hæc noxia esse memorabatur, propterea, quod uetaret cibos diutius in uentriculo concoqui, atrā certe bilem non modo non lædere comperiemus, sed & actionem insuper ipsius adiuuare: nam uentriculum intendit ac contrahit in se ipsum, cogitq; cibos ad vnguem circumplecti, atq; retinere, quo vsque fuerint percocti. Ea igitur naturæ prouidentia in biliosi excrementi effluxu fuit.

E ... F ... G ... H (margin letters)

A.l.1.f.1.d 6.f.u.1.c.3. 28.c

A.l.1.f.1.d 4.c.1.7.f

De Renibus, & eorum nutrimento. CAP. 5.

PORRÒ, cum excrementum tenue atq; aquosum, quod οὖρον hoc est urinā, nūcupamus, adhuc superesset, cōstructos sanè, quo quidē id secerneretur, renes ꝓpe hepar cōstituit: ut verò cōmode excerneretur, primum quidem receptaculum velut cisternam quandā ipsam vesicā, deinde ad ipsius finē musculum fabricata est, qui aduigilaret, ne superflua intempestiue effluerent. Cæterum cum vesicam quidem in imo præstaret collocare, unde & alimenti superflua euacuantur, renes aūt (ut & paulo ante diximus) iuxta hepar, necesse fuit ex ipsis ad uesicā uias quasdā struere; atque meatus quidā prælongi fortesq; extiterunt, quos οὐρητῆρας idest urinarios nominamus, qui

A.l.3.f.12 t.1.c.1.356 b

renes

A renes vesicæ committunt. Sic igitur & urinæ ui renum segregantur à sanguine, & illinc per vrete ras ad vesicam emittuntur, inde q; excernuntur, quo scilicet tpe ratio ipsa iusserit. Verum cognitio horum non satis affert ad fabricam naturæ admirandam: sed positionis renum utilitatem audi re operæpretiũ est, propter quam dexter quidem ren est superior, adeo, ut plerunq; hepar ipsum contingat, sinister autem hoc inferior: de figura quoq; ipsorum, cur simi quidem, qua parte arteria & uena in ipsos inseruntur, extiterint, opposita: uerò huic pars rotunda planè fuerit: sed & de ipsorum subâ, qualis nam sit: de connexione, de sinu, de tunica: & cur maxima quidem arteria & uena in eos inserantur, obscurus uerò planè neruus, ac visum propemodum fallens. Pari modo & de ureteribus ac uesica, non ea solum, quæ urinam, sed quæ bilem ẽt recipit, ad rem pertinere arbi tror, substantiam, connexionem, magnitudinem, figuram, & reliqua, quæ in singulis instris expo nimus, cognoscere. Nam naturę artificium quiuis magis admiratus fuerit, si nihil horum indiscussum prætererit, & cuiusq; ipsorum actionis cognitionem in oĩbus singulatim comprobatam cõ firmauerit. Principio igitur (ut hinc disputationis huius ducamus initium, ostendentes, quemadmodum usus particularum inuestigatio prauas de actionibus opiniones conuincit (haudquaquã neq; Erasistratus, neq; alius quiuis, qui solum spm̃ in arterijs contineri decreuerit, non inquã, po-

B terit dicere, cui usui tantæ magnitudinis arteriæ in renes inserantur. Quandoquidem, si renes solas purgent uenas, eoq; ad eos quanquam exiguos maximæ inserantur, arterias non cõueniebat ma gnitudine uenis esse æquales, quin potius nec oĩno qdẽ tenibus inseri: sin vero secus, at minimas saltem ac planè obscuras, quo modo & neruos, esse oportebat. Cæterum Asclepiadi quidem in q bus hæsitat, promptum est vanos labores naturæ obijcere: Erasistratus uero laudat quidem perpe tuo ipsam, ceu nil sine ratione molitam: verum id re ipsa nõ exequitur, neq; in singulis ipsius operibus laudem hanc uerãm esse comprobat, sed in particularum constructione multa de industria subticet, tegit, ac prætetit: de quibus abũde in libris de facultatibus naturalibus disputauimus. Quod aũt ad pñtiũ speculationẽ attinet, oẽs, qui hosce libro euoluẽt, id solum retinere uelim, nul lam ut oscitantes prætereant particulam: sed, quod ipsi facimus, ita & ipsi conentur harum oĩum substantiæ, conformationis, ac connexionis modum excutere: tum aũt & ipsos exortus, atq; insertiones obseruare, ac horum oĩum singillatim magnitudinem, vel paruitatẽ, multitudinẽ, cõionem, & situm: postmodum, si in omnibus quidem particularibus, ea, quæ de actione sunt prodita, consentire sibi ipsi videantur, credere: sicubi uerò diffideant, etiam si minimum id fuerit: in eo tnm suspecta hre, neq; illis magnopere attendere. Id.n. ipsi quoq; seruauimus in his oĩbus diu multũq;

C pensitandis, ac, quæ alij de singulis instris reliquerunt, diiudicandis: in quibus, quæ ipsis euidentib. cõperimus esse consentanea, ea omnino ijs, quæ secus haberent credibiliora putauimus: quod nõ in præsenti modo, sed in omni ẽt narratione censeo faciendum. Sed ad propositum iam reuertamur, quò arterię, quæ renibus immittunẽ, testimonio sint nos rectè demonstrauisse, in ipsis quoq; sanguinem contineri. Nam, si non sanguinis in ipsis contenti purgandi gratia: dicat aliquis mihi, velim, quænam alia fuerit causa: cur ea magnitudine natura ipsas effecerit, ad cauitatemq; renum diuisas ipsas haud secus, ac venas, produxerit. Cæterum, quod & renes ipsi serum sanguinis omne purgare vere asserti sint, declarat vtriusq; uasis magnitudo. Iam verò, si excrementum nutritionis renum est urina (eo.n. amentię Lycus Macedo progressus est, vt id ẽt astrueret) cur demum in exi gua renum corpora is, qui nihil agit temere Conditor arterias adeo magnas ac venas inseruerit, causam nullam dicere poterimus: sed omnino (quod ipse minime vult) damnanda imperitiæ erit natura: aut is Lycus nihil veri de actionibus scire palàm est conuincendus.

De ratione situs renum. *CAP. 6.*

A. ibid. b. c CVr verò alter quidem renum superiorem habuit positionem, alter vero inferiorẽ? an & hoc consentaneum est ijs, quæ de ipsis demonstrauimus? quandoquidem, si serum trahendo ita

D demnm purgant sanguinem, perspicuũ est, q, si aduersam positionem haberent, alter tractu suo in contrarium, alterius tractui moram afferret: nunc autem vterq; agit libere, solusque attrahit, cum nihil sibi è regione habeat oppositum. At cur dexter quidem est superior ac primus, sinister vero inferior ac secundus? quia viscus ipsum, quod purgatur, in dextris locatum erat, & plurima cauæ venæ germina in dextram partem orificijs desinunt, sanguinem ex gibbis iecoris in ipsam venam ducentia: cęterum corpus omne virtute attractrice præditum expeditius ex directè oppo sitis attrahit. Porrò, q & splenem quidem ad inferiores ventriculi partes, hepar autem ad superiores, constitui præstiterit, prius monstratum est. Ergo neque locum pariter vacuum in sinistris, ut in dextris habebat, vt, quanto hepar superiorem splene positionem erat adeptum, tanto nõ esset alienum dextrum renem altero esse editiorem. At cur ad serosam humiditatem purgandam naturæ duobus opus fuit instrumentis? Quod, si præstantius est, quod duplex est, in liene ac vesica bilem continente natura videri possit restricta, quod vtrunque vnicum effecerit: sin vero vnum ac simplex abunde erat, superfluum rursus ipsum sinistrum renem dextro cumulasse censebitur. An hic quoq; admirari par est ipsius artificium? Nam paucissimum quidem est melancholicum excrementum copiosius autem ipso biliosum, portò vtroq; aquosum multo cumulatius: sed &

crassissimum

crassissimum quidem melãcholicum,tenuissimum verò serosum, atq; amborum medium ipsum E
biliosum:pauco igitur ac crasso atq; ægre mobili excremento,longoq; interuallo ducendo, maximum & idem rarissimum instrumentum supposuit,coostituitq; in sinistris ventriculi partib.ut (quemadmodum prius ostensum nobis est)qui crassus in ipso est succus,conficiatur, fiatq; spleni alimentum eam autem,quæ hepati subiacet,uesicam,etsi tenuitate ac copia medium succum tra ctura tamen paruam fecit,quod positionem alijs omnibus hepar purgantibus instrumentis commodiorem,numerumq; orificiorum trahentium haberet maiorem:ergo ne hic quidem secus,ac dignum erat,quicquam à natura admissum est:reliquus vero nobis ren dexter, quem solũ sufficere reprehensorum oratio ante contendebat,quod quidem solus purgando tanto excremẽto non sufficiebat,nisi maior,quam nunc est,duplo fuisset,planè liquet.Quod uero, si hic quidem duplicatus fuisset,alter autem omnino perijsset,iam non criminaretur quis,sed naturæ,quod inæquale animal ipsum effecisset,vere obijceret,id quoq; arbitror esse perspicuum. Primus.n.quàm renum mentionem fecissemus,libro superiore probabamus propter situm lienis,uẽtriculi,ac hepatis opportunum ipsum animal in æquilibrio stare:nunc uero,si ipsi belle ac iuste habenti, in altera parte magnum unum renem uerbis fingeremus,animal ipsum in partem alteram propẽdam faceremus. At secus natura,verum pro uno magno rene in alterutra parte locãdo,duos paruos, F
vtrinq; vnum,ponere æquius esse putauit. Porrò,quod vsq; eo magnus vterq; fit, vt satis ab ipsis purgetur sanguis,quotidiana experientia comprobatur:sexcentis.n.uenã quotidie secantes, pau cissimam comperimus aquam supernatare,coagulato sanguine:quanquam omnibus,quibus vena est secanda,corpus male affectum est,& læsa omnino ipsis naturalis administratio:attamen ne his quidem sanguine concreto,aqua supernatat,nisi(vt diximus)planè pauca. Cæterum,quod naturaliter habente animali,renes perfecte serum sanguinis purgent,tum ex prædictis,tum alijs cõplunbus,possumus demonstrare:verum diutius huic sermoni insistere superfluum esse mihi uidetur,cum omnes facile dictis meis assensuri sint,crediturìq; renes ei vsui,propter quem extiterunt, sufficere. Atqui,si vterq; quod satis est quidem,serum sanguinis perpurgat,est aũt hoc excrementum multo alijs copiosius,secernendæ rei tenuitas potius,quàm aliud quiduis,celeritatem eam in purgando efficit:quandoquidem id quoq; obscurum non est,tenuia omnia crassis promptius attrahi. Iam vero apparet etiam spissitudinis renum causa,aut potius causæ:duæ.n. illæ sunt, facilis scilicet eiusmodi humidi attractio,idq; potissimum,qñ quod attrahit,propinquum adeo fuerit: ac que ex ipso necessaria renum nutritio. Demonstratum namq; id est in ijs commentarijs, quos de facultatibus naturalibus edidimus,quod,quæ particulæ per ampla quidem orificia succum sibi ac G
commodatum trahunt,non possunt solum ipsum neq; purum neq; syncerũ trahere, sed alterius cuiusdam diuersi generis admistione adulteratum:si vero in tenuia admodum,ac mente contem planda orificia,trahentium instrumentorum fines,desierint,impermistum demum,exacteq; syncerum succum familiarem attrahent. Ex quo fit, vt,quæ ad iecur est cystis,inuisibilibus, atque angustis prorsus finibus vasorum à seipsa in viscus immissorum,quem succum natura sibi præscripserat trahendum,eum solum omnis alienæ qualitatis expertem iure attrahat,cum neq; lien,neq; renes accommodatum sibi duntaxat eliciant succum: verum splen quidem cum illo trahit etiam aliquid sanguinis,quem ante,quàm ad ipsum proueniat,venæ, quæ sunt in epiploo, trahere ad se ipsas occupant:renum verò vterq; multum quidem bilis flauæ attrahit,ac propemodũ omne id, A.l.1.f.1.d
quod venæ,& arteriæ,quç in ipsis sunt,cõtinuerint:multum verò & sanguinis,quod scilicet in eo 4.c.2.8.d
est humidius,ac tenuius. At biliosi quidem excrementi,quicquid non admodum crassum fuerit, cum vrinis permeat:sanguis verò carni ipsi renum aspergitur instar fœcis cuiusdam:inde iam paulatim vaporis modo in totam ipsam dispergitur,adhæreſcit, atq; demum alimentum fit renibus. A

De Substantia & vasis renum. *CAP. 7.*

NE igitur cum vrinis per aliquod foraminum, quæ in renibus habentur, quemadmodum te- H
nue biliosum,ita & sanguis elaberetur,densum corpus eorum fuisse præstiterat: splenem A.l.3.f.15.
vero(vt ante probauimus)contra laxum admodum ac rarum,ad attrahẽdum enim à longinquo t.1.c.2.325
succum crassum aptius hoc fuit:neq; periculum erat,ne quid sanguinis sequeretur, quandoquidem non prius,quàm confectum,coctum,atque mutatum esset,ut renes lotium,ita ipsum melan cholicum excrementum erat excreturus,sed diutissime retenturus,mutuaturus,ac tãdem alimẽtum sibi ipsi facturus. Noo ab re igitur is quoque laxus extitit,& renes dẽsi: quibus tertio quoquẽ ad sui ipsorum nutritionem uase non opus fuit,præter duo magna, quorum alterum oritur ab arteria,quæ spinæ incubat,alterum a uena caua. Porrò uesica,non ea solum, quæ bilem, sed & quæ urinam recipit,purum utraque atque ab alijs secretum cum attrahant proprium excrementum, iure optimo uasa alia alimentum sibi ipsis suppeditatura flagitarunt:uerum,cum copiosius multo serosum excrementum,quàm biliosum esset,maius esse ipsius receptaculum par fuit:qua re factum est,ut uenis,atque arterijs,& neruis merito ipsi maioribus opus fuerit. Porrò quodque horum uidere est in utraque uesica,ea magnitudine,qua potissimum pro usu,ac magnitudinis portione sibi conueniebat.

A *De Ortu & diductione vasorum Renum.* CAP. 8.

CAeterum nō vndecunq; ad vtranq; ipsam, neruū arteriam ac venā produxit, sed in his quo que videtur, quod cōmodius erat, secura fuisse: commodius.n.erat, ne per longam uiam, neve sine munimento ducerētur. Quocirca vesicæ ei, quæ vrinā excipit, neruos à spinali medulla, qua parte os, quod latum seu sacrum nominaut situm est, infixit (proxime.n.ipsam ea medulla lo cata erat,) venasq; & arterias à propinquis ipsi vasis, qua scilicet primū arteriæ & venæ à magnis spinæ incumbentibus, crura subeunt: alteri* vero vesicæ, quæ ad iecur positionem hēt, arteriam q̄ dem & neruum, ab ijs, quæ in uiscus ipsum inseruntur, deducens, paruum vtrunq; admodum ac vix conspicuum: at sensilem atq; perspicuam venam ab ea, quæ ad portas producens cuncta hæc tria corpori vesicę eodem loci ad nuncupatum scilicet collum (græce αὐχὴν) infixit: etenim for tissimum h e erat, vt tenuium vasorū supergressum tuto sustineret, tum autē prope portas locatum erat. Pari modo & in vesicā aliam maiorem ad collū ipsum vasa sex infixit, vtrinq; uidelicet tria: nam & vasis ipsis traiectus ita potissimum futurus erat breuissimus, & vesicæ ipsi è re magis fuerat carnosis suis partibus ea excipere. Ac tu quidem forte memoratā iam securitatem ipsis suf ficere existimas: contra uero, si artificij atq; operum naturę es peritus: Ipsam.n. etsi breui primū

B interuallo ea duxerit, tutoq; postea inseruent, tertium tū quiddam non piguit ipsis tutelæ gratia comminisci, membranis quibusdam tenuibus pro uasorum magnitudine, ipsorum quodq; ob uoluērē, ijsdemq; ipsis omnia cōmuniter colligautem. Porrò quæ uasa in uesicam minorem insi guntur, in ipsam totam dispersa, ad fundum usq; perueniunt. Eorum uero uasorum, quæ in collū maioris uesicæ prorūpunt, statim in primo ingressu bifariam diuisorum, altera quidem portio (ut in minori accidit) in totam uesicā disseminata est: reliqua uero auersa deorsum secundum ipsum collum fertur, exiguo quidem in fœminis, ut quæ tota diuidēda ibi fuerat: magna uero in masculis, q̄ hi particula quadam insigni ad extremū collum uesicæ sita exuperabāt, quam Græci καυλὸν i.colem, appellant. Cæterum ipsius quidē naturę in partibus genitalibus artificiū procedente ser mone ipsum per se exponemus. Quod uero ad instrumenta excrementis destinata pertinet, de quibus uerba facere institueră, q̄ alia quidem per ea uasa, quę superflua secernunt, nutriantur, uelut lien, & renes ipsi: alia uerò alijs, quæ alerent, eguerunt, ut uesica, suā paruitas cuiusq; uasorū, ac m gnitudo, insertionisq; ratio, & locus unde profi iscitur, uiæque securitas, atque uno uerbo, quę in his uisuntur omnia, mirabilem quandam naturę artem ostentant) iam mihi uideor ratione persecutus.

C *Naturam triplici ratione neruos ad partes misisse.* CAP. 9.

A. l. 1. f. 2. d 5. fa. 7. ca. 2. lu. b. c

RVrsus* igitur ad ea, quæ cuiq; ipsorum priuatim desunt, orōnem reuocemus. Deest autem primum quidem, ut pauca de neruis in ipsos renes prorū pentibus uerba faciamus: secundo autem loco, de meatibus urinarijs: tertio ab his, ut, quęnam sit corporis uesicarum substantia, exponamus: ut renum quoq; ac lienis, aliorumq; oīum, de quorum constructione omni sermonem iam fecimus. Habent aūt & renes ipsi neruum, quarum hepar, lien, & bilem excipiens uesica: omnia.n.hec exiles omnino recipiunt neruos, in suis ipsorum tunicis extrinsecus conspicuos, natura sensus cuique tm̄ elargita, quanrū conueniebat, ut à plantis scilicet seiungerentur, essentq; animalis particulæ. Tres nanq; scopi ipsi naturę in neruorū distributione fuerūt: primus quidem fuit, ut sensilibus instrumentis sensum impertiret: alter uero, ut motorijs motum: tertius omnibus alus, ut quę sibi molestiam afferrent, dignoscerent. Porrò sensus causa, linguę, oculis, auribus, maximi sunt nerui tributi, & pręter hęc partibus manuum internis, atque adeo ipsius uentriculi orificio, sunt.n. quodammodo etiam hęc sensoria: siquidem per manus, si per aliud quicquā (quanquam sexcentę sint sensu prædita particulę,) ex tactu dignotio est certissima: orificium

D autem uentriculi sensum habet alimenti ipsi animanti deficientis, quæ fames nuncupatur. In omnibus his, utpote sensilibus particulis reperire est neruos maximos: secundo autē loco, in motus uolūtarij instrumentis, quæ musculos nominamus: qui, quatenus quidem ad mēbra corporis mouenda extiterunt, maximos neruos recipiūt: quatenus uero in neruis omnibus sensus necessario inest, plus, quam postulabant, facultatis discernendorum tangibilium causa, adepti sunt. Tertius *uerò ipsius naturæ scopus in neruorum distributione fuit, ut, quæ molestiam afferrent, sentirentur: quam rem siquis in dissectionibus spectarit, consideraritq; iustene, an secus, natura neruos nō eadem mensura omnibus partibus distribuerit, sed alijs quidē liberalius, alijs uerò parcius, eadem mensura cū Hippocrate* uelit nolit de natura oīno pronunciabit, q̄ ea scilicet sagax, iusta, artificiosa, animaliumq; prouida ac consultrix est. Nā, si pro merito cuiq; prospicere ac distribuere iustitiæ est officium, quid oberit, quo minus omnium iustissima sit natura? Siquidem, quæ instrumenta eiusdem inter se sunt generis, ut sensoria cū sensorijs, & musculi cū musculis, horum quidem p̄ corporum mole, actionum dignitate, motuum intensione ac remissione, tū autem usus assiduitate ac intermissione, æstimata ad unguem cuiusq; dignitate, alij quidem maiorem, alij uero minorem neruum impertiuit: unicuique uero tantum dedit, quantum tribui erat æquissimum: uerum hæc quidem postea docebimus.

A. l. 5. f. 15 t. 2. c. 2. 325. d

A. ibidē.

de Aliment. non longe à principio. Et de Corde in medio. Et. 1. de Fract. t. 2. & 4. 7. 324. g. h. Et com. 3. e 93. 248. g

De Sensu uniuscuiusque nutritionis Instrumenti. CAP. 10. E

DE nutritionis verò instrumentis hoc libro pcurrere est propositum, naturæq; in ipsis ęqui-
tatem ostendere. Cum.n.horum nullum neq; sensoriũ esset, neq; motus instrm, paruos uti-
que eis oĩbus neruos, explendi vsus tertij gratia, dari oportuit, vt scilicet, quæ molestiã sibi exhi-
berent, sensu dignoscerent. q, si ne id quidẽ eis inesset, sed iniurias, quibus afficiuntur, non sentirẽt
qui fieri posset, vt non breuissimo tpe aĩalia labefactarentur? Iã vero mordicationẽ quãuis in in-
testinis sentientes, protinus quod molestat, depellere festinamus: q, si sensu oĩ carerent, facile, ni
fallor, oĩa ab excrementis, quæ in ipsa quotidie cõfluunt, vlcerarentur, eroderentur, ac putrescee-
rẽt: qñ ẽt nunc, vt sunt sensilia, neq; tẽporis momentũ intus subsidere acribus excrementis ac mor
dacibus permittentia, attamen a solo syncerę bilis, siue flauæ siue atræ, per ipsa transitu exulcerã-
4.Ap.24. Ex. ord.29.h tur, abraduntur, eroduntur, ac deniq; cõputrescũt. Vnde quodã loco inquit Hippocrates: Dysen
teria si ab atra bile cæperit, letalis. Quòd si quis forte requirat, quomodo aliqua dysenteria ab atra
bile incipiat, cũ intestina ipsa sensu acri adeo sint pdita, vt protinus, qđ molestat, respuant, huic re
spondere est æquũ. Quòd sane incipiat, cuiuis est perspicuũ: causam verò huius rei si requiris, in
memoriã redi circumuolutionũ, quas, ne cibus intestina expedite pmearet, institutas esse oñdi-
mus: in ipsorum.n.anfractibus ac flexionibus excrementũ acre non nunquã detentum, primum F
quidem intestinũ abradit, post vero ẽt erodit. Cũ igitur ẽt nunc ea sentiẽdi prõptitudine, ne quid
læderentur, effici non potuerint, sed sæpenumero vlcerentur vel excrementorũ acrimonia erosa
vel eorundem copia immodica velut colluuione quadam oppressa, quid casurum illis fuisse puta
mus, si sensum habuissent hebetiorem? Propter hanc igitur cãm in singulas circũuolutiones sin-
guliˢ disseminantur nerui, cũo vena atq; arteria. In hepar tñ ita magnũ ac princeps viscus neruus
insertus est minimus, vt quod musculorũ ritu haudquaquã moueatur, neq; vt intestina, sensu ex A.l.3.f.18. t.1.c.356. d
quisitiore egeat. His porrò reliquiarũ cibi transitus negotium exhibet: hepar vero a quatuor in-
strĩs purgatur, duobus quidẽ renibus, tertio aũt splene, tũ quarto vesica ipsi inhærente. Quare, cũ
nullus in eo succus malignus, & acris mansurus esset, sensu maiore haudquaq̃ indigebat. Porrò
hæ quatuor partes, q̃ iecur ipsũ perpurgant, q a proprijs excrementis nihil incõmodi essent acce
pturæ, sensum maiorẽ non postularunt: neq;.n.trahere huiusmodi excrementa potuissent, nisi
qualitatis cõitas quædam cum excrementis ipsis intercessisset. Siquidẽ, cũ tot annos quodq; aĩal
superstes sit, in ea tñ cysti, quæ sedem ad iecur hẽt, videre est bilis flauę contineri aliàs minus: quin
& mortuis ipsis ablatas ab hepate uesicas simul cum bile diutissime asseruamus, nihil tractu tẽpo-
ris corpore ipsarũ patiente: ita, vnicuiq; quod cognatũ ac familiare est, sine dolore oĩno atq; in- G
noxiũ est. Ergo his instrĩs natura sensum acutiorem nõ adhibuit, ut q̃ nihil unquam negocij a cõ-
prehensis in sese excrementis erant habitura. At maiori uesicæ, quæ lotij receptaculum est, nisi
lotium id, qđ biliosius, acriusq; est, repetente excernatur, magnas sæpe noxas afferat: non.n. quẽ
admodum uesica, quæ bilem recipit, ita & huius subã corporis bilis qualitati est affinis, sed urina
rum duntaxat, quarum gratia a natura constituta fuerat. Quo fit, ut, cum undequaq; animal sa-
nũ est, neq; pars ulla male afficiatur, neq; serosi excrementi substantia acris sit, aut uesicæ dolori
fica: cum autẽ in coctionis instrĩs peccatũ ante fuerit, ut sanguis bonus inde non gignatur, cum
excrementa alia, tum uero lotium acre existit ac malignũ adeo, ut ab ijs uesica radatur atq; ero-
datur: quod cũ animali accidit, tempus reddendi lotium a natura pręscriptum non uero amplius
expectat, sed statim ipsum excernere uel prius, quàm referta sit, properat. Quæ cum ante natura
prospiceret, ut sensu prædita esset maiore, plures & eos quidem maiores neruos ipsi tribuit.

De Tunicis, & fibris vesicæ, cæterorumq́; nutriendi instrumentorum. CAP. 11.

POrrò crassitiẽ quoq; tunicarum extrinsecus antedicta oĩa operientiũ (quas a peritonæo ori- H A.l.3.f.15. t.1.c.1.325 d
ri dicebamus) natura non pro instrorum dignitatibus neq; magnitudinibus, sed pro cuiusq;
usibus iure distribuit. Nõ.n. q iecur omnibus his principale magis aut maius erat, propterea ua-
lidiorem ipsum uesica tunicam habere oportuit: quin potius uesicæ ipsi operimentum robustius
dari præstitit, q ea subinde dies ac noctes erat refarcienda atq; distendenda, post autem uacuanda
ac comprimenda: quod.n. commode breui interuallo, modo distendendum summe, tum autem
deprimendum fuerat, id ualidum esse & uicissim tolerare posse utrasque has constitutiones inter
sese pugnantes oportuit. Ergo a natura iuste comparata hęc fuerunt & his multo ẽt magis sub-
stantię tunicarum oĩum. Nam, quæ extrinsecus prædictis omnibus instrĩs sunt circumiectæ, non
nullę quidem tenuitate ipsa, omnes tñ simul figura, araneis sunt assimiles: qñquidem earum nul-
la in fibras, instar internarum, dissoluitur, quæ ipsorum instrumentorum sunt propriæ, per quas
agunt, sed sunt prorsus simplices & undequaq; similes ac omnino membranosæ. At internę, quę
corpora ipsa particularum constituunt, in uentriculo quidem ac stomacho (ut antea diximus) A.l.1.f.1.d 5.c.1.10.c
duę, fibras quidẽ orbiculatas externa, rectas uero interna, habuerunt. Porrò intestinorũ tunicæ
transuersos utrosq; in circulum planè circumactos: at uesicarũ tunicæ rectos ac rotundos & ob-
liquos habent uillos: una.n. utriusque uesicę tunica cum sit, ad omnem motus speciem, contru-
ctionem adepta est accommodam: siquidem & motum, quẽ attrahendi causa uilli recti, & eum,
quem

A quę excernendi gratia transuersi,ad extremū etiam eum,quem, ut ea & retineant,quibus undique apprimuntur,obliqui conficiunt,in instrumenta ipsa habere æquum fuerat. Nā tensis solis trāsuersis latitudo ipsa contrahitur:at rectis solis,longitudo minuitur:omnibus porrò simul,tū rectis tum trāsuersis,tum obliquis in seipsos contractis,tota cōtrahitur particula: quemadmodū certe longioribus his oibus redditis,tota etiam extenditur. Ergo,cum utraq; uesica tunicā simplicē esset habitura ob causam,quā dicam,satius fuit omne fibrarum genus in ipsis insistere,ut ois & motus species cōsequeretur:at intestina(ut quib.neq; attrahere,neq; retinere erat necesse,sed cōtractis undiq; prorsum pellere)cū simplici egeret motu,simpliciter quoq; fibras habuerūt: uētriculus uerò non item,siquidem nobis transglutientibus trahere ipsum, & coquētibus retinere , atq; ubi coxerimus,depellere oportebat.Ex quo intelligis ipsum genus omne fibrarū iure esse cōsecutū.

De Substantia,& numero tunicarum instrumentorum nutriendi. CAP. 12.

A.l.1. f. 1. d.f.c.1. 10 c

PORrò,"quid causæ fuerit,cur tunicæ quidē externæ transuersi solum insint villi,internæ verò, recti quidem plurimi,sed,pauci omnino obliqui:tum aūt cur tunicæ duæ extiterint,cum posset natura,vel una tunica instrs tres ipsas actiones suppeditare, vt in vesicis declarauit , ac vteris: non alienum sanè fuerit hoc & nostræ huic disputationi prius,q̄ eam finiamus,adiungere. Antea

B quidē admonuimus,cum de intestinis ageremus,duplicem ipsis inesse tunicam,quo essent aduersus iniurias tutiora,quod horum altera quidē in exitialibus quibusdam dysenterijs sæpe numerò putresceret,altera uerò sola aīal sustineretur:nunc autē magis adhuc spero id fore perspicuū, ubi demōstrauerimus bilem vtranq; confluentē,natura intestinis quidem esse aduersissimam: vesicarū aūt ei quidem,quę ad hepar est,flauam prorsus familiarem,atq; innoxiam:ei uerò,quæ lotium recipit,raro negotium exhibere,cum scilicet multa,ac maligna est aceruata, vt plurimū aūt ipsi bilis cōmercium blandum esse ac sine dolore. Addam aūt huc & id,q,cum in uentriculo,atq; intestinis alimentum oporteret in propriam ipsi aīali qualitatem immutari,consentaneū fuit crassam admodum ipsis effici tunicā:uehementius.n.eiusmodi,quam frigida,ac tenuis,alterat, calefacit,& immutāt:quæ causa sane est,cur quibus corpus uentriculi est gracile,ij deterius concoquāt, quā quibus carnosum:at in excrementorum instris nulla futura est coctio , eoq; gracilia ea iure fuerunt. Ergo in corporibus tenuibus duas efficere tunicas non erat possibile:In ventriculo verò triplicis usus gratia tunicæ duæ extiterunt, variarum.s.actionum,patiendi difficultatis , ac crassitiei.Ita aūt & ipsius substantiæ idea vesicis,& coctionis instrumentis est diuersa,quod illæ quidem membranosæ,& duræ,& propemodum exangues sint,ac frigidæ,hęc vero carniformia quodā-

C modo,ac calida extiterint:illas nanq; ad distentionem,ac contractionē summā sustinendam tuto comparatas esse oportebat,his verò ad cibos coquendos calore uehementiore opus erat. Quo circa illis quidem duritiės aduersus iniurias data est,quæ tunicarum pensaret tenuitatem:coquendi uerò instrumentis crassities,quæ mollitiem emendaret,obtigit.

De substantia,& positione meatuum vrinæ. CAP. 13.

ERgo tū in his iusta absolute fuit natura:tū verò,q vreteras quidē substantia,corporis maiori uesicæ,q̄ urinā recipit,meatus uero bilē recipientes minori,quæ ad hepar est, similes esse cerit,satis constat inter oēs naturam eandem hic æquitatē retinuisse:non.n.ex alia quidem substātia esse oportebat superfluorum receptacula,ex alia uero meatus ipsa deducentes, sed ex eadem ac pari modo excrementū toleratura. Porrò ratio,qua vreteres quidē in uesicam, in intestinum uerò meatus,bilem qui continet,infigitur,oēm superat admirationē. Nā obliq; in ipsa inditi , & intro usq; ad laxiorem sinum obliqui,ac prælongi pertinentes,uelut membranam quādā instrumentorū intus succidunt,quæ ab excrementorum quidē intro irrumpentium impetu euertitur, ac patefit,reliquo uero tpe omni cōcidit,ac cōtrahitur:atq; ita meatui firmū efficitur operculū, ut non solum humoribus,sed & flatibus,reditus oīs fit interclusus. Manifestatur aūt hoc maxime

D in uesicis,quę inflantur,atq; implentur,tū aūt ad collum arctissime ligantur:apparet.n.totus aer in ipsis cōcludi,ac contineri,etiam si ualenter admodū quis extrinsecus uesicam ipsam comprimat:nā ut ab influentiū impetu intro euertitur,ita ab ijs,quæ ipsi intrinsecus accidunt constringitē ac circū ipsum porū contrahitur. Quod tibi argumentū & esse dēt excellētis cuiusdā Conditoris nostri sapientiæ simul,& in ipsis aīalibus prouidentiæ. Ad eū modū oīa alimēti instrumenta mira bili artificio ornata fuerunt: nā & superfluorum receptacula,mos medicis est, aliis instrumentis annumerare:ex quo efficit,vt & uesicas utrasq; & crassa intestinorū,nutrimēti organa noient.

De Musculis Ani,& Abdominis. CAP. 14.

CAeterum de musculis certe,q superfluorum gratia extiterunt,deinceps fuerit æquū disserere:sunt.n.quodammō,& hi alimēti instrumenta. Prima nanq; & principalissima nutrimēti instrumenta sunt ea,quæ concoquunt,utileq; alimentum aliis transmittunt:secunda uero quę purgant. †quę deducunt,}& quæ excrementum excipiunt: tertia numerare possumus alimen-

A.l.1.f.3.d d.f.1.c.7 18.c ti instrumenta , quæ excernendis excrementis sunt destinata, quæ "genere sunt duplicia : alia enim effluuium intempestiuum ipsorum cohibent,alia uero tempestiuum incitant. Intempestiue quidem effluere musculi sedem constituentes non sinunt: excitant autem in tempore mu-

† Est quidē in Aldino codic. καὶ παραπέμποντα. i. & q̄ deducūt.in antiquis tamen non habetur.

Prima Classis. t 2 sculi

† hoc uacat.

sculi oẽs epigastrij,i.abdominis.Eorũ igitur,qui sunt ad anum,vnus quidẽ est (solutus ac) sine pa- E
ri,transuersus ipsi circũfusas,vt rectum intestinũ ad amussim ac fortiter claudat.Corpus porrò ip-
si extrinsecus ad vltimam orã incumbit transuerse,cuius subba est inter cutem ac musculum,velut
ex utriusq; mistura conflata,cuiusmodi est labiorum pars ultima:illius quoq; usus idẽ ferè ac mu-
sculi est,præterquam ꝙ uiribus actionis ac robore a musculo relinquitur. Porrò reliqui duo mu-
sculi obliqui utraq; sedis parte supra rotundum musculum siti ipsam sursum retrahunt:horum aũt
usus est,cum in magnis contentionibus sedem euerti contigerit,sursum ipsam denuo retrahere,
quo fit,ut,cũ hi musculi aut resoluti,aut alioqui imbecilli fuerint, uix tandem sedẽ ipsam sursum
retrahi contingat,quin ẽt omnino euersa maneat,ut manuũ subsidio sit opus. Ani igitur musculi
ad memoratum iam usum tot,ac tales extiterunt.Cæterum octo musculorum epigastrij,recti q-
dem duo secundum animalis longitudinem extantes,per medium oẽm uentriculum ab ossibus
pectoris ad pubis ossa protenduntur:Alij vero duo transuersi rectum cum antedictis efficientes
angulum,vniuersum peritonæum circuntegunt:Reliqui quatuor sunt obliqui:quorum duo qui-
dem fibras ab hypochondrijs ad ilium ossa extensas habent:alij autem duo hos in speciem χ græ-
cæ literæ secantes,ab ilibus ad hypochondriorũ partes extenduntur.Cęterum omnium musculo
rum opus est cõe,vt tensis fibris in se ipsos considant:quam rem consequitur,in sede quidem ꝑ- F
fectissima oris inferni intestini crassi clausio, in epigastrio autem subiectorum corporum omniũ
compressorum introcessio.Eam porrò partium ad anum attinẽtium clausionem sequatur,neces-
se est,vt,quanquam vi intestinorum excrementum pellatur,eis tamen nihil intempestiue elabatᷣ:
at ventris compressionem eadem necessitate consequitur,ut laxatis videlicet ijs,quæ ad sedem ꝑ
tinent,excernatur id,quod in magnis habetur intestinis.Libet autem hoc loco etiam artem natu
ræ in vtroq; musculorum genere admirari.Quo.n.loco transitum,qui est ad crassi intestini oram
extremam,claudi oportebat,ibi transuersas musculi fibras effecit,docuimus autem ante,cum de
ventriculo, intestinis, uteris, ac uesicis ageremus,fibras id genus ad claudenda instrũorum ora esse
opportunissimas: ubi uero, quæ subijciuntur, ab incumbentibus musculis ceu manibus quibus-
dam compressa propelli ualenter erat necesse,in rectos quidem musculos transuersis,obliquos ue
ro sibi ipsos scd'm angulum rectum iniecit:quomodo & nos ipsi,cum premere aliquid fortiter uo
lumus atq; repellere,alteram manum situ contrario alteri inijcimus.Sic igitur & musculorum cu
iusq; numerus prouide à natura fuit inuentus,eorum quidem,qui sunt ad anum,ut iam monstra-
uimus:eorum uerò,qui sũt in epigastrio,uti iam iam dicturi sumus. Nam, si pro fibrarum positio-
ne instrumenta ipsa edant actiones,quatuor uero ipsarum omnino sint positiones,recta, trãsuer- G
sa,& duæ obliquę,constat priores quatuor omnem fibrarum in se ipsis positionẽ continere: Por-
rò,"cũ corpus tũ in dextris tũ in sinistris ad amussim sit geminũ atq; æquabile, utrinq; q̃dem qua-
tuor,oẽs aũt simul octo extiterunt,magnitudine quidem ac multitudine æquales,fibrarũ uero po A.l.i.f.i.d. 5.Tu.2.c. 22.19.h
sitione similes,ut nihil alter altero sit neq; inferior,neq; superior.Nã recti scd'm longitudinẽ extẽsi
superne ab utraq; parte cartilaginis ensiformis exorti, ad pubis ossa sese mutuo contingentes de-
feruntur,rectas quidẽ fibras q̃ superne deorsũ feruntur,itidẽ habentes,æquales uero ad unguẽ in-
ter se non mõ longitudine,sed ẽt latitudine ac profunditate.Qui uero sub ijs sunt transuersi,occu-
pantes alter quidem totum dextrum peritonæum, alter aũt sinistrum,æquabiles & ipsi omnibus
rebus ac similes submiserunt prædictis quidem duobus musculis suam ipsorum partẽ neruosam,
alijs uero carnosam. Illi uero rursus his inuecti,ꝑtendũtur & ipsi suis neruosis tenuitatibus (quas
Græci ἀπονευρώσεις nominant)ad rectos ac medios musculos, nusquam dextri sinistros superãtes
sed ęquales prorsus ac similes fibras alij quidem ab ilibus ad hypochondrium,uterq; suas ipsius sur
sum ferentes,alij uero à costis prorsum deferentes.Ergo,cum fibrarũ positiones omnino sint qua
tuor,musculi quoq; totidem utrinq; merito extiterunt.Nam ne cogitatione quidem intelligere
possumus, alium ipsis apponi posse musculum:aut.n.rectus iste situs erit,aut transuersus, aut obli H
quus:itaque fiet,ut superuacanea addatur:Nec uero etiam sine magno detrimento adimi:q̃s qui
dem, si transuersorum quempiam exemeris,rectorum musculorum tensio, cum oppositam aliã
non habeat, partes subiectas inęqualiter ac sine modo comprimet,* ita ut ad nothas costas & ilia
expellantur omnia: sin uero contra, rectorum aliquem perijsse, transuersis manentibus, ani-
mo comprehenderis,omnia ab ilibus,& quę costis nothis continentur,ad medium uentrem com
pellentur.Pari modo & in obliquis:utros.n.detraxeris,qui relinquuntur,in eorum,qui desunt,lo
cum subiecta protrudunt:quod minime opus erat,sed undique ipsa pari momento comprimi.Ex
quo ꝑspicuum est non fuisse consultius pauciores numero octo consistere: probauimus autem,
ꝙ nec plures:quare neque maior,neque minor,quam usus postulabat, sed ęquus prorsus est nu-
merus,tum horum ipsorum octo epigastrij musculorum,post autem & eorum,qui ano insistunt.

De modo,quo Excrementa cibi ad inferna protruduntur. & de Diaphragmatis vsu. CAP. 15.

Mihi quidem satis hęc sunt ad artem naturæ ostendendam:tibi autem si non satisfaciunt,
his me deniq; spero tibi comprobaturũ. Actio ipsa musculorũ in omnibus uentris par-
tibus(q̃ ęquabilẽ esse ex eo demõstrauimus, ꝙ ipsas pariter undiq; cõprimat,) cogit &
uiolenter

A violenter, q̄ in ipsis sunt comprehēsa, ad loca cedentia secedere compellit: at, cū duo sint meatus, superior quidem ad stomachum, inferior verò ad rectum intestinū, cuius oræ vltimæ anum incumbere diximus, è re sanè magis fuit per meatum inferiorē excrementū omne vacuari. Præstare autem id ipsa octo musculorum constructio nullo pacto potest, vt q̄ non magis ad anū, q̄ ad stomachum, pressu suo pellere queat: quandoquidem, q̄ oī ex parte æquabilis fit compressio, ad vtrosq; meatus pariter oīa, q̄ in cōprimendis insunt instrumentis, erat propulsura, nisi aliquod sophisma seu commentū extrinsecus natura machinata fuisset, quo momentum q̄dem ad partes infimas incitaret, auerteret aūt à superis. Porrò quid nam tandem id commētū sit, & ꝑ quod organum fiat, attēdat animum oportet indigere: Musculus est quidam magnus, ac rotundus, quē iure διάφραγμα nominant, vt qui spiritus instrumenta διαφράττει, idest discludit, ab alimenti instrumētis: siquidem his superior est oībus, illis autē subijcitur. Vsus autem eius naturæ est, ipsa disclusione alius prior, ac maior, vt respirationis videlicet instrumenti: secundus autem est, de quo nunc dicā. Ab ipsius pectoralis ossis ora inferiori, superioris exortus ducit initiū, vnde ēt capita musculorum rectorū epigastrij pendent: tum aūt hinc ad fines costarū notharum vtrinq; descendens, posteriori parte simul, ac inferiori obliquum admodū fit: atq; hoc naturæ est commentum, quo ef-

B ficitur, vt prementibus valide omni ex parte æquabiliter musculis, non ad stomachū, sed ad anū depellantur vniuersa. Nam pone mihi duas manus sibi inter se ad carpos iniectas, distare aūt semꝑ magis, ac magis vsq; ad digitorū summitates: esto aūt in subiecta ipsarum vel spōgia, vel massa tritici, vel id genus aliquid, quod à superiore accidente, & vndiq; premente facile queat exprimi: atq; manibus mihi ad portionem esse, subiectæ quidē diaphragma, superiori verò oēs epigastrij musculos intellige, excelso q̄dē, ac medio digito rectos, alijs verò, q̄ vtrinq; sunt, alios musculos: post aūt, vt illi cōprehendentes vndiq; premunt massam, ita & musculos intellige premere ventrē: Quid tandē hinc euenire par est? nonne omnia* velut duabus cōpressa manibus, applicatis q̄dē sibi ipsis ad carpū, distantibus verò inferne plurimū, trudi deorsum? Nam, si in manibus ēt coeūtibus, ac prementibus, q̄ inter ipsas sunt, ad partes ipsarum distantes oīa exprimantur, palàm est, ꝙ & hic oīa deorsum pellentur: hac.n. musculi epigastrij à phrenibus (est.n. & hoc diaphragmati nomen) distant plurimum: incibunt autem ipsi superna parte, ac contingunt in pectorali osse q̄dem longi, vtrinq; verò horū, oēs reliqui. Num igitur hæc sola mirabiliter à natura ad reliquiarū cibi excretionē sunt cōparata, si quid vero exiguū fuit, id ab ipsa neglectū est, ac ꝑtermissum? At certe hoc etiā nomine ea in primis est admirabilis, ꝙ præterquam ꝙ omnia rectissime constituat,

*ὡς ἄνω est in impressis, in manuscriptis ταῖς τε idest quæ ins⁹ sūt.

C non negligit etiam correctionem nocumentorum necessariò sequentium. Quemadmodum.n. non satis habuit solū musculos octo epigastrij, qui subiecta oīa premere ad vnguē, & cogere intro possent, effecisse, sed ēt phrenas ipsis subiecit obliquas, ne quid vnquam sursū ad stomachum remearet, ita & in ipsarū phrenum subsidiū musculos, quos intercostales nuncupamus, construxit: nā, cū vnicus esset hic musculus, ab octo epigastrij multis, ac magnis, futurū erat, vt paruo negotio sua sede dimoueretur, in thoracisq; sinum amplum euerteretur: quo casu uim oēm cōpressionis exolueret. Ne igitur id accideret, oēs, qui in costis sunt, musculos, qui thoracem ipsum contēdere, atque intro cōtrahere possent, cōparauit: ut cùm superiore sinu omni undiq; coarctato ipsum diaphragma nullū habeat receptū, stabile maneat. At uerò rursus, si animal ipsum oēs thoracis, ac epigastrij musculos intenderit, apertū uerò tenuerit larynga, ꝑspicuum est eo casu efflationes secuturas, quarū occasione excretio per anum minus belle habebit. Vt igitur minime tunc respiraret animans, musculos non paucos laryngi circumposuit, quorū alij quidē claudere ipsum, alij uerò aperire, nati sint. Sed de his quidem, cum de colli particulis agemus, differemus, quales sint, tū quo pacto eorū, q̄ diximus, utrunq; ꝑstent: ad eundem modum & de musculis intercostalibus, dum de thorace disputabimus, uerba faciemus. Quod ad p̄sens institutum attinet, id solum

D intelligere sufficiat, nihil usquā à natura ullo pacto ꝑ incuriā fuisse ꝑteritum: quæ, cum oīa præsētiret, ac prouideret, quæ consecutura sunt, necessario illa, quæ causa alicuius extiterunt, oībus instaurationes parare occupauit: cuius apparatus copiosa facultas admirabilem sapientiā testatur. Quemadmodum enim phrenas ipsas ob aliud quippiā institutas, suo situ obliquo conferre superfluis excernendis instituit, simili ratione, cum aliarū gratia actionū, ac magnarū laryngis, ac thoracis musculos effecisset, vsum tn̄ eorū in id etiam trāstulit. At uerò & ipsos epigastrij musculos, simul q̄dē, ut propugnaculū aliquod essent, & munimētum partiū subiectarū, simul aūt excretionis instrumēta, cū cōstruxisset, abutitur & ijs ad magnæ efflationis, ac uocis generationē, tū autē & ad partum edendum, & quā Praxagoras uocare consueuit πνεύματος κατάληψιν, idest spiritus cohibitionem. Verum, quo hæc modo eueniant, singula conuenienti tempore docebimus.

Quo pacto excrementa potus excernantur. *CAP. 16.*

Al.3.f.1.d 5 lu. 2. c. 22.19.h

QVi uerò* superflua excernantur (in præsenti enim de hoc differere erat propositum) ipsę quidem alimenti reliquiæ, quas natura respuit, quo nam pacto expellantur, dictum iā sanè est: de potionis autē excremento, quod lotium appellant, dicendum deinceps fuerit. Monstratū nanque in alijs est, musculum ani transuersum haudquaq̄ similem undiquaq; habere

rationem cum eo, qui sedem in collo uesicæ hēt: siquidē ille solum claudendi meatus gratia extitit: hic aūt priori quidem ratione, ut contractus vndiq; depellat quicquid in ipso cōtinetur, posteriore aūt, ut ipsum claudat. Iam vero exponam breuiter eiusmodi constructionem cæteris fuisse anteponendam. Siquidem vesicæ ipsi, præterq̃ q̄ meatū habet angustum, oīs etiam fibrarum species inest, quo modo & uentriculo ac matrici: quemadmodū igitur orificia horum claudūtur, qñ circum ea, q̄ in se ipsis continent, contrahuntur, pari modo & vesicæ. Secus verò in intestinis habet: quæ cum fibras quidem haberent transuersas, meatum autem admodum amplum, consentaneum sanè fuit eis clausura quadam egentibus, musculum, qui id præstaret, parare: at uesica in hoc quidem genere nullo admodum magno eget subsidio, cum claudi etiam sine musculo queat. Ne vero id omne, quod ex ipsa comprimente in meatum urinarium rortuosum admodum inciderit diutius ibi insideat, musculum hunc, qui ex fibris transuersis conflatus est, extrinsecus ipsi circumiecit, qui protinus & oris ipsius vesicæ clausioni subsidio futurus esset. Atq; hæc oīa plena sūt excellentis naturæ artificij. Nā, ne quid denuo à vesica sursum ad renes remeet, facit ipsorum uretêrum obliqua in vesicā insertio: ne vero continua fiat excretio, præstat fibrarum ipsius uesicæ uarietas, & maxime obliquarū: cum. n. oēs intendit, vndiq; ijs, quæ continet, astringitur, donec supra modum referta pondere grauetur, opitulante tunc antedicto musculo ac suppetias ferente. Cum vero excretioni accingitur, cæteras quidem fibras laxat, solas aūt intendit transuersas: quo tempore musculi quoq; non mediocre ipsi ferunt auxiliū, is quidem, qui ad meatum est urinarium, suū ipsius principium, quo vesicæ adnectitur, laxans: tensi vero oēs vehementer epigastrij musculi, vt intro propellant uesicam ac cōprimāt: contractus postremo vndiq; qui circū collum est, & premens, ac foras protrudens id lotij, qđ in meatū subierit. Neq;. n. repente, quo modo nunc, neque ad absolutionem, meatū vrinarium tota vrina peruaderet, pulsa à pressura tum vesicæ tū musculorum epigastrij superiorū, nisi musculum hunc quoq; extrinsecus natura toti meatui, qui obliquus admodū est, circumdedisset. Porrò, quæ ipsam mictionem excipit, eius, quod reliquum est, guttatim expressio, ac potissimū qñ vrina mordax admodum fuerit, à nullo superiorum instrumētorum, sed ab hoc solo perficitur musculo. Ex quo intelligi debet hanc primam eius esse vtilitatē, ut nihil in meatu vrinario relinquatur: secundā aūt, vt ori vesicæ claudendo opituletur: vltimam, ut excernendorum celeritatem acceleret. Vt. n. pleraq; alia ea, quæ alicuius causa extiterunt, necessario sunt consecuta, ita & colli ipsius vesicæ, & totius meatus obliquitas: Subest. n. ipsius pubis ossibus, subiacetq; ei inferne rectū intestinum, & id os, quod sactum nominatur, atq; in fœminis collum et vteri, quo loco omni secūdum animalis longitudinem fertur deorsum, quousq; extra ossa emicuerit: inde autem secundū peritonæum fertur sursum vsq; ad ipsum virgæ virilis exortū: post hinc rursus deorsum per ipsam virgam. Ex quo intelligi potest ipsum admodum esse obliquum instar S. Romanæ literæ potissimum. Hos igitur tantos meatus anfractus, ocyus permeare urinæ oīno erat impossibile, à sola superna pressione impulsę, nisi pręsidium quoddam ei fuisset hic quoque comparatum. Porrò in mulieribus vnicam habet meatus hic in collo vesicę flexionē: at uiris, iis quibus pudendum extrorsum ad collum uesicæ promineat, secunda uelut auctarium accessit. Quo perspicuū fit maribus quidem necessario contigisse, ut magis, fœminis uero, ut minus flexuosum haberent meatum urinarium. Ne quid igitur in ipso subsisteret, musculus iste multis transuersis præditus fibris ei circumfusus est, qui simul urinam a uesica ad pudendum usq; deducat.

GALENI DE VSV PARTIVM
CORPORIS HVMANI
LIBER SEXTVS

'ARGVMENTVM LIBRI

De thorace, ac ijs, quę in ipso continentur, maxime autem de corde pertractat.

Propositum libri. CAP. I.



Orum instrumentorum, quæ naturę cibi œconomiæ seu procurationi pfecit, constructionē duobus libris antecedentibus exponentes, uenā causā ad diaphragma quidē oratione perduximus: quod uero huic est ꝓximū, satius esse arbitrantes, si id una cū particulis in thorace contentis cōscriberetur, in hūc librū distulimus. Atq; ēt & de stomacho uētriculi, quē οἰσόφαγον noīaut, cętera qdē superiore sermone sumus ꝓsecuti: cuiusmodi uero ipsius ꝑ thoracē iter sit, & q̄ ne hic qdē à natura quicquam est prætermissum (ut q̄ non solū superuacaneum nihil in ipso aut manchum aut ociosum effecerit, sed ne locum quidem meliori fabricationi excogitādæ reliquerit) uisum est nobis hęc quoq; pñti enarrationi esse reseruanda q̄ fieri nequit, ut eorum expositio percipi ab ijs possit, quibus partes omnes thoracis ignotę fuerint, quæ etiam causa nunc est, cur principio de ipsis disserendum non censeam

A censeam, sed de constructione ipsius id tñ pra mittendum, quantum ignotum quidem obscuriorem, vt verò ad notionem venerit, dilucidam magis ac expeditiorem efficiet doctrinam.

De Pulmonis, & cordis situ, ac de respiratione & Cor in medio thorace esse. CAP. 2.

QVod igitur a costis vtrinq; circumscribitur, pertinetq; anteriore quidem parte ad pectorale os, ac septum trãsuersum, declinat vero posteriore ad spinam ac reflectitur, hoc totũ spatium medici consueuerunt appellare thoracem. Cuius interni sinus quanta sit magnitudo, intelligi planè potest ex ea periodo, quæ extrinsecus conspicitur: paulo minus.n. interna amplitudo ei, quæ foris apparet, thoracis magnitudini est æquabilis, ipso uidelicet costarũ corpore, quod tenue omnino est, de ipsa amplitudine exiguum quiddam abscindente. Hoc autem sinu piscibus quidem cor solum continetur: ob eamq; causam genus ipsorum vniuersum sine voce est, q vno instrumentorũ, quæ ad vocis generationem sunt necessaria, pulmone videlicet, careat: nã omnibus, quę ex aere inspirant, animantibus, ac rursus in ipsum expirant, pulmo per os refersit thoracis capacitatem, vt qui vocis simul ac respirationis instrumentum extitit. Ipsi autem motus initium à thorace est, quemadmodum in ijs est demonstratum, quę de respiratione prodidimus: atq; etiam, quantum ad vocis generationem conferat, id quoq; in ijs, quæ de voce conscripsimus,
B ostendimus: nunc autem non actiones demonstrare, sed instrumentorum constructionẽ explicare mihi est propositũ. Ne igitur existimes oportere nos, cuius rei gratia respiramus, nunc demõstrare: quin potius huius quoq; rei summam à nobis alibi demonstratã pro hypothesi hoc loco sumentes, partium, quę ad cor, pulmonem, & totum deniq; thoracem pertinent, vtilitatem percurremus vna cum situs explicatione, vt dictum est, tum ventriculi stomachi, tum venæ cauæ, ducto hinc aliũde principio. Vsum respirationis in animalibus cordis causa inesse docuimus, simul q & ipsum aeris substantiam requirit, simul etiam potissimum quòd feruido calore efferuescens refrigerari desiderat. Refrigerat ipsum inspiratio quidem frigidam qualitatem ei affundens, expiratio uero, quod in ipso feruet, & quasi combustum ac fuliginosum est, ex ipso profundens. Ex quo efficitur, vt & duplicem habeat motum contrarijs partibus constantẽ: nam attrahit quidẽ: dum dilatatur, inanitur vero, dum contrahitur. Quo loco maxime admirabilis certe est naturę prouidentia. Nam, cum in nobis vocem inesse satius esset, fieri aut omnino ipsa sine aere non posset, quicquid ociosum alioqui, atq; inutile erat expirandũ; id in uocis materiã conuertit. Quibus uero instris perficiatur, quæq; motus ipsorum sit ratio, in ijs commentarijs, quos de uoce edidimus accurate & diligenter conscripsimus: hoc autem uolumine, quantum pñs disputatio postulabit,
C progressu orationis attingemus. In præsentia uero hoc primum naturæ uidetur esse laudandum q cor ipsum aerem externum trahere instituit non protinus per fauces, sed utrorumq; medium pulmonem, quasi spiritus promptuarium quoddam statuit, qui ambabus simul actionibus seruire posset. Nam, si cor, dũ dilatatur, ex faucib. traheret, rursusq; in illas, dũ cõtrahitur, aerem emitteret, eundem esse rhythmum respirationis cũ pulsu cordis esset necesse, & in hoc multis magnisque non ad bene uiuendum solummodo, sed ad ipsam etiam uitam pertinentibus, læderetur animal. Nam q non possemus diu uerba continuare, si hæc ita se haberent, non paruum bene uiuendi esset incommodum: simili ratione, & q metu suffocationis mergi in aquam nõ possemus. Quod ãt sine inspiratione nunquam possemus fumum, uel puluerem, uel prauã aliquã aeris ac uenenosam qualitatem pcurrere, putredinibus quibusdam aĩalium, alijsue occasionibus infecti, uitæ ipsi id promptissime officeret, ipsumq; animal funditus labefactaret. Qm̃ uero nõ ex faucibus, neq; protinus extrinsecus, sed ex pulmone, cor spiritum ducit, eumq; rursus in pulmonem reddit, licitũ fuit nobis alias uoce uti & quidem diutissime, alias etiã nihil omnino inspirare, corde nihil impedito neq; offenso. Nã, si cor statim per fauces spiritum extrinsecus hauriret, & rursus foras profun-
D deret, duorum sanè alterum nobis necessario accideret, uel aerem prauum intempestiue inspiraremus, uel oĩno nihil inspirantes protinus suffocaremur. Quocirca natura cor ipsum non tãtummo respirandi instrumentũ fecit, sed ipsi extrinsecus pulmonem ac thoracem circundedit, qui spiritum illi simul appararent, & uocem animanti efficerent. Iam autem ex superabundanti, illum quidẽ ueluti saltatorium molle, (uti Plato dicebat) cordi futurum: hunc autem uelut septũ aliquod pualidum tutelæ causa circundedit non cordi modo, sed etiam pulmonibus. Nam ipsum in medio omnino thoracis spatio collocauit, loco tum ad firmitatem aptissimo, tum autem ad ęquabilem ex toto pulmone refrigeratione opportunissimo. Suscepit autem hominum uulgo opinio non in medio ad amussim, sed magis ad læuam, quodam pacto cor esse locatum, deceptorũ eo, qui ad sinistram, mãmam sentitur, sinistri uentriculi pulsu, qui illic situs est, oĩumq; arteriarũ est origo. Verum id huius dextrã alter uentriculus existit, ad uenam cauam & hepar conuersus: qui argumentum esse debet nõ in sinistris utiq; cor oĩno positũ esse, sed medium planè non solum huius modo dimensionis, quæ ex latitudine spectatur, sed aliarũ etiam duarum, quæ ad profunditatem thoracis ac longitudinẽ pertinent. Quantus.n. est parte posteriore uertebrarum a corde recessus, tantus anteriore est pectoralis ossis: atq; etiam, quãtum claues sursum, tñ ab eodem deorsum septum transuersum digreditur. Ex quo intelligi potest ipsum, cum in medio oĩum dimensionum

sit positum, æquabiliter ex omnibus pulmonis partibus spiritum ducere: &, cũ ab omnibus, quæ E
sibi extrinsecus per thoracem occursura sunt, sit remotissimum, sedem habere tutissimam.

De membranis, quæ thoracem interseptunt. CAP. 3.

MEdius aũt thorax totus valẽtibus mẽbranis, secundum ipsius longitudinem superne deorsum tendentibus, dirimitur, ac intersepitur. Valide aũt infiguntur, parte q̃dẽ posteriore spinæ vertebris, anteriore verò ossi medio pectoris: cuius ora quidẽ inferior, ẽ, q̃
g. ęci χονδρὸν ξιφοειδῆ. i. cartilaginẽ ensiformẽ nominant, q̃ est propter os ventriculi: superna verò,
clauium cõpago. Porrò mẽbranarum vtilitas prima quidẽ, & maxima est, vt ventres duos thoracis efficiant: vt, si forte magno vulnere in alterutrã eius partẽ accepto (vt in libris de motu thoracis, ac pulmonis ostendimus) respirationis munus eius partis perierit, reliquus venter incolumis dimidium saltem actionis retineat. Quocirca magnis vulneribus intro in alterutram thoracis partẽ penetrãtibus, repente animans parte dimidia, tũ vocis, tum respirationis priuatur: voce aũt, atq; respiratione planè destituitur, si venter vterq; fuerit confossus. Cũ hanc igitur magnã adeo afferãt animantibus vtilitatẽ mẽbranæ thoracem intersepientes, eiusque rei potissimum gratia extiterint, q̃ tñ naturæ est solertia, vt eo, quod ꝓpter aliud quiddã institutum fuerit, ad aliud ẽt abutatur, vsũ
ex ipsis ceu operimentis simul ac ligamentis, omnibus, q̃ thorace continentur, instrumentis adhi- F
buit: nã arteriæ, quæ in eo sunt, & venæ, & nerui, & œsophagus, postremo aũt, & totus ipse pulmo colligantur toti thoraci, tegũturq; omnia hisce membranis vndiq; obducta. Ligamentorũ igitur vsum antedictis omnibus præstant ęqualẽ, nam sedis firmitudo omnibus pariter instrumentis cõfert: tunicarum verò, & tegmentorum dissimilem, ac multũ discrepantem. sunt. n. ipsorum nonnulla, quæ nullum prorsus operimentum postulent, quæ natura scilicet sunt crassa, ac valida, quales sunt arteriæ, & cor, & stomachus: alia verò requirunt quidem, sed mediocria, vt pulmo. At verò venæ, quæ thorace toto continentur, vtilitatem capiunt non minimam ex membranarum insertione, atq; obductu, earumq; potissimum caua: de qua cum disserere mox initio proposuissemus, tantum de thoracis particulis exponere fuit necesse, vt exploratum haberemus, quo loco cor situm esset: tum autem, quæ thoracem intersepiunt, membranæ, quo pacto à medio pectore ad spinam pertineant, in duas partes totum thoracem dissecantes.

De positione uenæ cauæ. CAP. 4.

IAm verò venam illam cauam, quæ (ut antea docuimus) utilitates summas animali gignit, necesse quidem fuit per medias phrenas sursum ad cor perlabi, atq; inde rursus ad nuncupatum iu-
gulum, ἀφαγάν, idest, ascendere: quod postea etiam docebimus. Cum aũt cor ipsum, pulmo, phre- G
nes, & totus deniq; thorax, motu perpetuo agantur, per spatiosam eius laxitatem non erat tutus transitus, nisi præsidia quædam externa natura machinata fuisset, ob quæ uena, quanquam exagitetur assidue, ac uelut sublimis pendeat, his tamen obsistit: & si uiolenter ipsum animal prolabi aliquo tempore in spinam, uel pectorale os cõtigerit, uel ab aliquo externo ipsam affici, salua euadit, atq; incolumis, nihilo (ꝙ simplici tunica, & ea tenui constat) minus tuta, quàm arteria, q̃ multis partibus habet crassiorem. Proximum igitur est, ut dicam, quibus machinis natura hanc uenam aduersus iniurias communiuerit. Communes quidem ipsius non solum partium omnium, sed etiam germinum, sunt prædictæ tunicæ, simul quidẽ cum ipsis omnibus emergentes, ut ea assidue colligent adiacentibus particulis, & totam tunicæ molem efficiant robustiorem: ipsam aũt uenam cauam à phrenibus sursum ad iugulum usque perferentes. Præsidium aũt eius uenę partibus singillatim paratum triplex est, cum in medio quidem thoracis cor quasi manũ quandã ipsi porrigat, neruosam ac fortem apophysin, seu productionem: parte uerò inferiore quintũ pulmo-
nis lobum substratum ipsa habeat, suprema uerò maximum & mollissimũ adena, quem thymon H
nominant. Porrò cordis quidem productio non eius tantummodo rei causa, sed cuiusdã alterius, quę magnam ipsi cordi afferat utilitatem, parata est: quod ego procedente oratione explicabo.
At uerò quintum lobum, quo modo certe & thymum, propter magnam duntaxat uenã natura effecit. Quo magis admiraturum te puto, non si omnia orationi dederis, sed si dissecto quouis animante tuis ipsius oculis ipsum † miraculum aspexeris: uidebis enim lobum ipsum non modo uenę subijci, sed sensim etiam excauari, ut uenę supergressio sit secura. At uerò neq; crebris, neque magnis lobus hic uasis intexitur, sed maxima eius substantię pars pulmonis ipsius est caro, quam nõnulli παρέγχυμα (tanquam fortuitam infusionem dicas) appellant. Ex quo perspicue intelligi debet naturam hunc lobum fecisse, non ut respirandi instrumentum, sed ut uenę cauę molle quoddam esset substerniculum. Conuenit enim, opinor, respirandi quidem instrumento, ut multa habeat, ac magna spiritus receptacula: aliud uerò incubans instrumentum citra dolorem tutoque uecturo, ut dilatatione, & contractione, atque omnino motu uehementiore uacet: siquidem instrumentorum respirationis usus per motum, substerniculorum autem per quietem, rite percipitur. Atq; etiam, & quòd in lęua quidem thoracis duos, in dextra uerò tres lobos effecerit, natura aperte satis huius lobi utilitatem testatur. Nam, cum uena caua ex dextris animalis partibus, qua parte est iecur, profecta, sursum ad dextrum cordis uentriculum feratur, ob eãq; causam

† Siue θαῦμα, τοῦτ᾽ ἐστὶ miraculum siue θέαμα, τοῦτ᾽ ἐστὶ spectaculum legas, ut habent antiqui, eod non multũ refert.

A causam in dextris positionẽ habeat, necessariũ fuit eũ lobũ, qui huius causa effectus, fuerat, in dextris thoracis partibus cõstitui. Tibiq; hoc iustæ naturæ opus (ꝙ quibusdam forte solo sensu, nulla mente, neq; ratione, contemplantibus iniustum videbitur, cũ sit re vera, si aliud quid, q̃ iustissimũ.) tibi, inq̃, diuinam hanc operis naturæ fabricam ferre laudibus, ac venerari conuenit, vt q̃ non ꝙ in fantasiam speciemve, sed qđ viribus, ac potestate est æquabile, delegerit: ꝙ veræ, ac diuinæ iustitiæ est proprium. Vbi .n. duorum instrumentorum æquabilis momenti est actionis vtilitas, verbi gratia oculorum, aurium, manuum, ac pedum, ibi paria planè dextra fecit sinistris: ubi autem alterum alteri quippiam excellit propter eximiũ aliquem vsũ, ibi particulã aliquam præter cæteras ef fecit: quemadmodũ libro superiorę in cibi instrumentis demõstrauimus, & nunc nihil obscurius id in quinto pulmonis lobo ꝑspicitur: quẽ cùm venæ causa natura effecisset, ipsius magnitudinem, connexionẽ, sitũ, figurã, cæteraq; oĩa ad vtilitatẽ spectans accõmodaui: Neq; vllũ animal reperias, in quo non numerus loborũ partis dextrę eos, qui sunt in læua, vnitate exuperet: quanq̃ non oĩa certe animalia, quo mõ homo, binos vtraq; parte hñt lobos, sed quibusdam plures insunt, omnibus tñ vnus quidam pręcipuus venæ cauæ est subiectus. Cæterũ de numero loborũ aliorum cuiusq; animantium definire non est propositum: neq; .n. alterius cuiusquam instrumenti ipsorum

B constructionem aggredimur, nisi forte in hoĩe explicando eò inuiti sumus traducti. Quòd, si morte intercepti non erimus, illorum ẽt constructionem membratim, quomodo nunc hominũ, dissecãtes, aliquo tẽpore explicabimus: nunc aũt satis habuerimus, si pręsentem narrationem terminare possimus, cuius quod manet, amplius est eo, quod iam absoluimus. Quocirca, hęc cum à nobis explicata satis sint, trãseamus iam ad alia: quęramusq; quid sit, ꝙ, dum thorax dilatatur, aliam quidẽ eius capacitatem superior cõplet lobus: quam aũt ipsius partem obliquam, & angustam costę spurię inferne circunscribunt ac terminant, eam alius prælongus occupat. Atque hac quidem ratione duo vtraq; parte magni existunt lobi: quintus verò ille paruus in dextris, uenæ cauæ gratia, à transuerso septo usq; ad cordis aurem pertingit. Hinc uerò altera quidem pars ipsius cauæ in ipsũ cor infigitur, altera uerò, eademq; maior, tecta sursum ad iugulum fertur, quadantenus à cordis apophysibus deducta, deinceps aũt thymo, quem uocant, inuecta. Natura.n. hãc glandulam maximam simul, & mollissimam partibus superioribus medij pectoris ossis, quod στέρνον appellatur, subiecit, simul ne os ipsum uenam cauam attingeret: simul etiam ut alia oĩa ipsius germina, quæ hoc ipso in loco sunt q̃ plurima, quà primum emergunt, fulta stabilirentur: id enim naturæ est perpetuum, ut quoties uas sublime diuidit, ibi mediam glandulam, diuisionem ipsam oppleturam in-

C terponat. Sunt autem hoc in loco uenarum germina maximarum ad omoplatas, idest scapulas, & manus pertinentiũ, & ante has adhuc aliarum: quarum pars quidem superioribus thoracis partibus distribuitur, pars autem prorsum, ac deorsum diffunditur: quarum portio maxima secundũ mammas perlata, ad hypogastrion usq; perlabitur. Omnibus his uenarũ distributionibus, in primisq; ipsi cauæ, prædictam glandulam ad maximum emolumentum natura fabricauit, quippe q̃ eam constituerit, ut & simul esset interseptum uicinorum ossium amiculis lana pilove coagmentatis simillimum, & firmitatem præberet, & multam ipsis omnibus securitatem suppeditaret.

De Oesophagi positione. *CAP. 5.*

VEnam cauã igitur hoc modo à septo trãsuerso sursũ ad collum usq; oĩa adhibita securitate ꝑduxit. Huic autem dissimili uia, atq; opposita ductũ ex alto deorsum œsophagũ, ꝙ ꝑ ipsum uelut uiam cibus ab ore ad uentriculum delabitur, quo loco thoracis maxime cõ ueniebat, in eo ipso natura cõstituit. Atq; mihi iã attendas animum uelim: probaturum enim me profiteor non huius modo stomachi transitum per thoracem pulcherrime esse communitũ, sed etiam sine cuiusquam spiritus instrumentorum offensione. Nam pulmonẽ ipsum, & cor, & totũ deniq; thoracem cum omnibus, q̃ ipso continentur, arterijs, motum, dum dilatarentur, ac cõpri-

D merentur, hĩc oportebat undequaq; liberum: ipsumq; stomachum non per medium thoracis sinum amplum, quasi suspensum elabi, sed in secura aliqua sede conquiescere. Hæc igitur utraque spiritus instrumentis omnis molestiæ carentiam, & summam stomacho commoditatẽ, ex opportuna ipsius positione natura mirabiliter suppeditauit. Nam spinæ uertebris inuectus, ac colligatus totum ita permeat thoracẽ, cum positionis totius stabilitate, ac securitate hoc assecutus, ut nullũ cordi, neq; pulmonibus, neq; earum deniq; cuiquam, quæ thorace continentur, particularũ negocium exhibeat. Et quidem ipsa quoque obliqua positio magis te docebit naturam duo hęc intuitam, necubi scilicet spiritus instrumentis quippiam esset molestię, neue ipse quid offenderetur, hanc ei patefecisse uiam. In medijs " enim ad perpendiculum quatuor primis dorsi uertebris

A.l.3.f.13. t.1.c.4.a.84 b extenditur, nusquam cursum inflectens, ut qui, pręterquam ꝙ nullam thoracis particulam ex huiusmodi situ esset arctaturus, sedem etiam securam potissimum habiturus erat, ut iam ab omni externa offensione sit tutissimus. Cum enim parte ipsius posteriore unà cũ uertebris opponantẽ spinę processus, quos ἀκάνθας.i. apices, seu spinas nominãt: anteriori aũt pectoris os, atq; totũ, qđ in thorace est spaciũ: patere arbitror, nihil, qđ extrinsecus ipsi incidat, neq; uulnerare ipsum, neque contundere posse, cũ tot atq; ita fortibus propugnaculis undiq; sit stipatus. Ad quintam uerò

uerte-

vertebram deerat quidem ab eo cursu, quem secundum rectitudinem deorsum facere instituerat E
digrediturq; ad dextram, vt sedem det meliorem, ac cedat instrumento magis momentaneo ma-
ximæ omnium arteriæ: Hanc enim ex sinistro quidem cordis ventriculo exortam, in totum au-
tem animantis corpus distribuendam, æquum fuit primum quidem in duas partes diuidi impari-
bus portionibus:earumq; esse multo maiorem, quæ deorsum ferretur, q totius animalis, quæ cor-
di subijciuntur partes, multo plures superioribus sint, ac maiores: deinde per medias vertebras (qui
locus opportunissimus erat) ferri.

Cur æsophagus à medio deuiet versus dextram thoracis partem. CAP. 6.

POrrò, quam ob causam ad quintum spōdylon arteria hæc pertineat, aūt, q ipsam inter erat
non superius, neq; inferius spinę ipsi inuehi, paulo post memorabimus, cum primum.som
nem de stomacho disputationem terminauerimus: quē à media spina secedere ƥstitisse re-
cte demonstrauimus: cur verò ad destram potius, non aūt ad leuam, poc dum ego demōstro, ani-
mum quæso attendite. Inuehitur quidē ipsa arteria medijs vertebris, non tn̄ imperiose admodum,
neq; superflue stomachum depellit, sed paululum quiddam & ipsa cedens ipsū recipit, & admittit
in cōmunem vertebrarum sedem. Quare, si mihi intellexeris lineam aliquā superne deorsum per
mediam spinam porrectam, magnā verò arteriam huic lineæ ita inuehi, vt eius maior portio in lę- F
ua animantis sit, minor aūt in dextra, non tibi secum pugnare videbitur oratio, quæ simul medias
quidem vertebras ab arteria dicat occupari, simul aūt non planè medias, sed magis ad læuā decli-
nare. Quemadmodum enim antea, q maioris ipsa, quàm stomachus, esset momenti, æquum esse
diximus loco velut primario constitui, ita nos oīno statuere conuenit, stomachum non vsq; adeo
abiectam esse particulam, vt eius ratio nulla habēda sit. Collatis verò vtriusq; rationibus, haudqua-
quam locum vtriq; instrumento, q̄ nunc obtinent, aptiorem vllum excogitare queas. At, cum
oīno per mediam lineam ipsam arteriam ferri, paulumq; ad latus deflectere esset necesse, cōsidera
rursus hic quoq; solertiam naturæ, atq; prouidentiam. Ex sinistris .n. cordis partibus exortā hanc
arteriam consentaneū fuit sinistris partibus inuehi è directo tendentem, si demū id omne, qđ inter
cor, ac spinā interiectū est, quasi suspensa, ac sine fulcimento permeat: quo loco adeo periculoso
vnica restabat salus, ipsius interstitij breuitas, Proinde mirabile hoc tibi credo videri, qui in disse-
ctionibus ea versatus, ipseq; es conspicatus arteriam breuissimū oīum interuallū id, q inter cor, ac
spinā est, occupasse, se se ad spinā festinare ijs, q cæci, rationisq; expertes non sunt, aperte indican-
tem: hæcque est causa, cur quinto spondylo dorsi inuehatur: directum enim planè spondyli huius
principio ex corde hēt exortum. Sed de spiritus quidē instrumentis paulo post differemus. Cæte- G A.I.3.f.13. t.1.c.4.284 b
rum ventriculi stomachus quatuor quidē primis thoracis spondylis inuehitur, propter aūt reli-
quos octo ad dextram fertur ob memoratas iam causas: cum primū verò phrenas cōtigerit (quæ
laue ora inferior sunt thoracis) membranis fortibus sublime admodum elatus, supra magnam rur
sus arteriam transit in partē altera: quo loco phrenas ƥterlapsus, ori ventriculi infigitur sublimis q
dem, ne in asperiorum ciborum transitu arteriam cōprimat, in læuam verò, q in eo loco satius fue
rat os ventriculi constitui, quēadmodum antea docuimus. Adde huc, q neruis, qui à cerebro iuxta
stomachum in ventriculum feruntur, obliqua via tutior multo erat futura, quam recta: molles .n.
cum sint hi, ac tenues, longoq; interuallo secundum rectitudinem tendantur, maximamq; præte-
rea particulam à se ipsis pendentem, ventriculum scilicer, habeāt, quē cibo compleri subinde opor
tebat, ab ipsius, tum mole, tum pondere tensi assidue, facile dirumpantur: quod ne fieret, natura ip-
sum simul stomachum, cui eos applicuit, cum propter alia, quorum paulò ante meminimus, tum
etiam vt nerui essent tutiores, obliquum positione, ac tortuosum totum effecit: postremo neruos
ipsos, eum prope ventriculum accessetint, circum stomachum prius inuoluens sic demum infin-
git. At de neruis quidem postea uberius dissetemus.

De Cordis figura, & quo pacto principes partes, & non principes discernantur. CAP. 7. H

NVnc autem (uenæ enim cauæ, ac stomachi positionē iā absoluimus) ad spiritus instrumen-
ta reuersi, quantum in his omnibus naturæ sit artificium, ostendamus: quæ cū positionē
cuique aptissimā, & connexionem, atq; conformationem, molisq; quantitatē, ac figurā
attribuit, tum aūt mollitiem, ac duritiem, grauitatem & læuitatem, reliquaq; omnia, quę corpori-
bus insunt, cuiq; fidelissime distribuit: atq; (vt paucis omnia complectar) quātam ipsorum inter se
communitatis curam adhibuerit, alia quidem vniens, alia uerò mutuo applicans, quædam circun-
dans, nonnulla uestiens, ac, siquid eiusmodi ad ipsorum firmitatē ƥtineret, fabricata, id quoq; ex-
ponemus, rursus à corde auspicati. Constat igitur ipsum ex ijs, quę iam diximus, in medio quidem
thorace oportuisse locari, pulmonesq; ei quidem undiq; circunfundi, suis lobis ceu digitis qbuf-
dam in orbē ipsum cōplectentes, utrisq; uerò extrinsecus circumdatum esse thoracem: cur autem
non sit omnino rotundum, sed ab ampla atq; orbiculari superna basi, quam caput eius nomināt,
exorsum, post aūt paulatim gracilescens, modo coni simillimo parte sua inferna in angustum acu
tumq; desinat, nondum antea quidem diximus. Incipienda autē mihi hinc potissimū est oīs de eo
disputatio. Omnes eius particulæ haudquaquam eandem requirebāt securitatem, propterea, q nō

eun-

A eundem omnes præstabant vsum: quandoquidē, quæ ipsius ad basim sunt, ea vasorum originibus sūt addictæ: q̄ verò vtraq; ex parte consequuntur ad vltimam vsq; oram quasi latera quædā ventriculorum generationi sunt destinata: ora verò ipsa inferior, processus est fortis, & densus, qui simul quidem velut operculum ventriculis ipsis est, simul etiam quasi propugnaculum totius cordis, ne forte in vehementioribus motibus violenter incidens præpositis thoracis ossibus, impediatur, atq; adeo afficiatur nonnunquam, ob eamq; causam confundere cogatur, atq; vitiare motus sui modum, ac rhythmum. Hæc itaq; cordis pars ignobilissima est, & abiectissima: ea porrò, quæ vasorum productionibus est attributa, oēs dignitate superat: q̄ verò his duabus interiectæ sunt particulæ, dignitates hn̄t vicinæ sibi parti consentaneas. Nam, quæ propter basim sunt, paulo minus sunt maxime principes: quæ verò prope finem, propemodum abiectissimæ: porrò, quæ in medio horum sunt, quantum ab vtrisque extremis absunt, tantum de illorum dignitate nunc obtinent, nunc amittunt. Proinde mirari neminem oportet, simul quidem cor coni figura adeptum esse, simul autem partes ad caput eius attinentes, q̄ maxime primariæ erant, locum tutissimum occupasse: quæ verò ad fundum pertinent oīum neglectissimas, magis offensionibus ex positas. Porrò, cū in corde particulam aliquam dicimus abiectissimam, neminem puto adeo à veritate aberrare,

B vt simpliciter abiectissimā accipiat. Neq;.n. vllā eiusmodi in corde particulam reperias, ne ipsā quidem oram inferiorem, q̄ non oium, quæ verbi gratia in cruribus sunt aut manibus, sit præstantissima: sed, tanquam omnes sint eximiæ, ac princeps, cum autem inter se mutuo comparētur, eo mō conuenit alia quidem ipsarum minus, aliam verò magis, talē esse intelligere. Vt aūt, q̄ dicitur, non mō nunc, sed & in omne posterū tēpus assequaris nil a scopo aberrans, volo tibi paucis præscribere, quibus notis iudicare oporteat, quæ pars in corpore animantis princeps, quæ minime sit habenda. Ex vtilitate scilicet de vtroq; statuēdū est: quæ cū sit triplex genere, aut.n. refertur ad vitam ipsam, aut ad vitam commodiorem, aut ad horum duorum conseruationem: quæ sanè ad vitam conferunt particulæ, eæ princeps sine dubio sunt habendæ: reliquorum verò duorum generum à primi generis præstantia discedentium, ea minus alijs discedere sunt putanda, quibus hæ princeps facile cōpatiuntur, magis verò, q̄bus minus facile. Cum igitur cor caloris natiui, quo animal regitur, quasi fons quidam, ac focus sit, omnis eo modo ipsius pars principatum teneat, at magis hæ, quarum vtilitas toti animali vitam conseruat: sunt aūt hæ duorum vasorum orificia in sinistro ipsius ventriculo quē medici spirituosam appellare consueuerunt. Horum.n. duorum orificiorum, per minus quidē cor *ijs, quæ in pulmone sunt, arterijs, per maius autem omnibus, quæ toti ani-

A.lib.6.1. cap.15.

C mali sunt diffusæ, est continuū. Minus autem his momentanea sunt ea, quæ in altero ipsius ventriculo, quem sanguineum appellant, in sunt: sunt tamen, quam alia, hæc quoque præstantiora, maiorisq; momenti: quorum alterum quidem sanguinem in ipsum cor intromittit, alterum aurē ex ipso in pulmonem deducit. Cum autem memoratorum iam vasorum, atq; orificiorum quodq; commemorabilem habeat magnitudinem, non fuit alienum, cor etiam *his partibus, maximum esse, mediumq; thoracem obtinere: qui locus idcirco erat tutissimus, quòd plurimum abest ab ijs, quæ sibi extrinsecus nocere possint. Quandoquidem, quæ conterunt atq; incidunt, quæq; refrigerant, ac calefaciunt, aliaq; id genus animantibus exitiosa, multo ante totius thoracis partes, ac pulmonis violet, necesse est, ac perrūpant, q̄ ipsius cordis, anteq̄ ad aliquod prædictorum perueniat. * Inter has partes.

De Substantia, ac vsu fibrarum cordis. *CAP. 8.*

A. ibid. g

QVæ igitur ad ipsius figuram, ac particularum cuiusque positionem pertinent, sic habēt: de omni porrò eius substantia deinceps nobis est agendū. Cor *caro est dura, & ęgre patibilis, ex fibris multiplicibus conflata: quorum vtrunq; quanquam musculis uideri possit persimile, discrepat tamen ab ipsis perspicue: si quidem his unius generis est fibrarum natura, aut enim re-

D ctas solum habent secundum suam ipsorum longitudinem, aut transuersas secundum latitudinem, simul autem utrasque nullus: cor uerò, & has utrasq; habet, & tertias præter has obliquas. Atque etiam duritie, contentione, toto denique robore, ac patiendi difficultate cordis fibræ multum sanè ab alijs omnibus differunt; cum.n. aliud instrumentum nullum sit, cuius tanta actionis esset constantia, ac robur, quanta est in corde, consentaneū ob id fuit, corporis ipsius substātiā ad robur simul, & patiendi difficultatem comparari. Porrò fibras multiplices (q̄ nulli quidem in sunt musculo, in alijs tn̄ ijsque multis reperiuntur instrumentis, ut matricibus, uesicis, ac uentriculo,) probauimus ante à natura ad motuum uarietatem paratas esse. Singuli enim musculi singulos habent, ac simplices motus, quemadmodum alio loco id quoq; demonstrauimus; uentriculis uerò, ac matrices, & uesica utraq; trahunt simul, & retinēt, atq; depellunt, quomodo & cor, ob eāq; causam multiiuge in quoq; horum in sunt fibræ, ut ostendebamus: rectę quidem, ut, cum contrahunt sese, trahatur aliquid: transuersę autem, ut excernatur: at, cum omnes simul ijs, quę ipsis insūt, undiq; adstringuntur, detineatur: Possumusq; ipsarum eiusmodi morū in corde pspicere in duab. cōstitutionibus, aut iamiam euulsum ex aīali, ac pulsans adhuc inspiciētes, aut ppositū ipsi os, quod * ... noīant, execantes: quēadmodū in libris de dissecandi ratione pcepimus. Nam cum fibris ijs,

quæ

quæ ſecundum longitudinẽ porriguntur, contrahentibus ſeſe, reliquis verò omnibus laxis, ac didu E
ctis, contractior quidẽ facta fuerit longitudo, laxior verò vniuerſa ipſius latitudo, hoc ſtatu cor to-
tũ videbis dilatari: contra aũt, relaxantibus ſe ijs, q̃ ſunt ſecundũ longitudinẽ, contractis aũt, q̃ ſunt
ſecundum latitudinem, eo caſu rurſus contrahi ipſum perſpicies: medio porrò inter has motiones
interuallo exigua quædã quies intercedit, corde videlicet ijs, quæ continet, vndique ad vnguem
aſtricto, fibris aũt tunc omnibus agentibus, & earum maxime obliquis. Adiuuãt certe non mini-
mum, immo verò omnium maxime totam propemodum efficiunt ſyſtolem, ideſt contractionẽ,
quæ in intimis ipſius cordis ventriculis extenduntur ligamenta, robuſtiſſima quidem ipſa, vt, & q̃,
dum contracta conſident, cordis tunicas intro ſimul attrahere queant: nã mediũ quiddã certe eſt
inter vtrunq; ipſius ventriculũ quaſi ſeptũ, ad qđ tenſa hæc ligamenta deſinunt, colligantia id cũ
tegentibus extrinſecus vtrunq; ventriculũ corporibus, q̃ ſanè & ipſius tunicas appellãt. Cum igi-
tur tunicæ hæ prope ſeptũ acceſſerit, intenditur quidẽ tunc cordis longitudo, conſidet aũt in ſe ip-
ſam latitudo: at, cum plurimũ receſſerint: amplitudo quidem augetur, contractior verò redditur
longitudo. Cæterũ, ſi cor ipſum dilatari, ac cõprimi aliud nihil ſit, q̃ ipſius ventriculorum latitudi-
nem plurimum diduci, ac concidere, iam, qua vtrunq; fiat, ratio inuenta nobis fuerit. Ob eã quidẽ
certe cauſam cor, tũ fortia ligamenta, tũ omne fibrarum genus habuit eiuſmodi, vt nullo negocio, F
atq; expedite ad tres conſtitutiones traducatur: dilatetur quidẽ, cũ, quod naturæ ſuæ eſt accom-
modatum, trahere appetit: aſtringatur verò vndiq; quando ijs, quæ traxerit, frui tempeſtiuum fue-
rit: contrahatur denique, quando ſuperfluis excernendis ſeſe accinxerit. Dictum eſt omnino his
de rebus cùm alio loco diligentius, tum aũt in ijs, quæ de vſu reſpirationis ſcripſimus: quapropter
ſuperuacaneum hercle nũc, vt cũ maxime, fuerit pluribus de ea ipſa cordis motione diſſerere.

De numero ventriculorum cordis. CAP. 9.

SEd iam tempeſtiuum eſt numerum vaſorum, q̃ in ipſo ſunt, ꝑcenſere: tum orificij cuiuſq; ip-
ſorum formã explicare: poſtremo aũt & de ventriculorũ ipſius numero nonnihil attingere,
quæq; hæc comitantur, omnia percurrere. Numerus itaq; cordis ventriculorum (inde .n. au-
ſpicari par eſt) in oĩbus animalibus haudquaquam eſt idem: ſed, quæ aerem inſpirãt per pha-
rynga, per nares, & os, protĩnus quidem his quoq; eſt pulmo, & cordis dexter vẽtriculus: reliquis
verò omnibus, neq; pulmo eſt, neq; ad dextram cordis partẽ vlla latitudo: duo enim hæc neceſſa-
rio vnà cum pulmone intereunt, aĩalis vox, & cordis dexter ventriculus. Ex quo intelligi poteſt,
quantam ipſorum vtrunq; vtilitatem afferat: nam dexter vẽtriculus gratia pulmonis ẽ factus, pul-
mo verò ipſe reſpirationis ſimul, & vocis eſt inſtrumentũ. Nõ igitur recte Ariſtoteles numerum G
ventriculorum definiuit, ad magnitudinem corporis, & paruitatem, multitudinem ipſorum refe-
rens. Neq; enim maximis quibuſq; animalibus ſunt tres, neq; minimis eſt vnicus: eandem enim
planè equus hẽt cordis fabricationem, qui maximus eſt, & minimus paſſerculus: & ſi murem diſſe
cueris, aut bouem, aut aliorum animalium quoduis, ſiue præterea id minus mure, ſiue maius boue
fuerit, omnibus ipſis, tum ventriculorum numerum comperies æquabilem, tum reliquam cor-
dis fabricam eandem. Neq; enim natura pro corporis magnitudine, aut prauitate diuerſas facit,
atq; immutat inſtrumentorum formas, ſed in ipſa conſtructione prop ſitã habet ſibi ceu ſcopũ,
actionis varietatem: ipſas porrò rurſus actiones prima utilitate dimetitur: ſitq; eo modo admira-
bilis quædam ſeries, ac continuatio actionum, atq; vtilitatum inter ſe excipiẽtiũ, vt ſuperiore om-
ni oratione comprobauimus, atq: in nunc quoq; propoſita nihilominus eos docebimus, qui non
negligentiſſime ipſam expenderint, cuius ſumma hæc eſt. Vtilitas uocis piſcibus certe nulla eſt, vt
qui in aqua degant: ſed ne reſpirare quidem ipſis licet per pharynga, quomodo ne nobis quidem
ipſis, quando in eam merſi fuerimus. Non igitur, quemadmodum volucribus, ac greſſilibus ani-
malibus, ita etiam illis è re fuit maximum vnum reſpirationis, ac uocis, ortum eſſe meatum, ſed
earum, quas branchias nuncupamus, conſtructio ipſis uice pulmonis eſt: cum enim crebris, ac te- H
nuibus foraminibus ſint branchiæ hæ interceptæ, aeri quidem, & uapori peruijs, ſubtilioribus ta-
men, quam pro mole aquæ, hanc quidem extra repellunt, illa aũt prõpte intromittunt. Huc adde,
ꝙ natura etiam frigidiores ſunt piſces, quàm ut ipſorum cor magna indigeat refrigeratione. In
dicant autem eorum temperamentum cum alia multa, tum maxime ſanguinis penuria: aut .n. ca-
rent omnino, aut paucum planè habent ſanguinem. Quocirca, quæ aquatilia multo ſanguine sũt
prædita, ac calida, vt delphinus, uitulus, balæna, hæc omnia ex aere reſpirant, admirabili quodam
reſpirationis modo, quem nobis olim licebit breuiter percurrere, cum aliorum animalium con-
ſtructionem, ut nunc hominis, explanabimus: ad quem erit tempeſtiuum reuerti, ubi de illis id tã-
tum dixerimus, quantum ſatis eſſe uidetur ad demonſtrandam pulmonis ſimul, & dextri cordis
uentriculi utilitatem.

De Pulmonis nutritione, ac de vena arterioſa, & arteria venoſa. CAP. 10.

MVtuam enim gratiam cor pulmoni referre uř, cũ ipsũ ſanguine nutrit, idq; beneficij ipſi cõ-
ferre pro eo ſpiritu, quẽ ex illo aſpirat. Oportebat nãq; & ipſum certe pulmonẽ nutriri: ſed
plurimum intererat non ſtatim à uena caua ad ipſum confluere ſanguinem, quanq̃ ꝑꝑ ipſum fe-
ratur,

A ratur, ac contingat: quocirca oportebat aliam vasis naturam, quod ipsum nutriret, cōparare, nullo modo venæ cauæ assimilem, epiphysimq; hīc membranatum, cuiusmodi nunc obtinet: idque aliunde, q̃ ab ipso corde, ipsi consequi non erat. Nam, ut aliud nihil in omnibus animantibus, ita in ipso pulmone, vbiq; sapiens, natura, temere nihil, neq; sine causa quidquā fecit: commutauit āt vasorum tunicas, uenam quidem faciens arteriosam, arteriam uerò uenosam. In alijs enim omnibus partibus cum arteria venæ sit magnitudine ęquabilis, tunicarum tamen crassitudo nō est eadem, sed tm̄ utique differt, quantum Herophilus rectè collegisse uidetur, qui arteriam uenę spissitudine sex cuplam esse definierit: in pulmone autem solo omnium instrumentorum, ac particularum, arteria quidem uenę, uena autem arteriæ habuit tunicas. Quod quamobrem natura machinata sit, exponere in primis oportet: tum autem de membranarum epiphysi verba facere: postremo, q̄ fieri uequibat, ut ex uena caua arteriosum uas, aut membranæ eiusmodi gignerentur: nisi enim quis omnia hęc strictim prius explanarit, fieri non potest, ut utilitatem generationis in corde dextri uentriculi ostendat. Auspicemur igitur ab eo, quod omnium est primum, ostendamusque commodiorem fuisse pulmoni arteriam quidem uenosam, uenā autem arteriosam. Duplex autem, uidetur, id quoque esse problema, & ueluti geminum: non enim solum: q̄ pulmonis inter
B fuit crassam q̄dē admodum esse uenę tunicam, tenuissimā autem arteriæ: sed, q̄ etiam in alijs omnibus animalis partibus crassam quidem arteriæ, tenuem aūt uenę pręstitit inesse tunicam, demōstrare illū cōuenit, qui suscepit nullum naturę operū dubium, neq; obscurum incognitumue relinquere. Quòd ergo satius fuit in toto animalis corpore sanguinē q̄dē tenui, ac rara, spiritum uerò crassa ac densa concludi tunica, longa egere oratione non arbitror: satis enim puto esse, substantię utriusque rationē, ac differentiam obiter indicare, q̄ scilicet sanguis quidē crassus est, grauis, ęgreque mobilis, spiritus uerò tenuis, & leuis, & citus: quodque periculū erat, ne hic expirans repente atque euolaret ab aīali, nisi crassis, & densis, atque undiq; constrictis asseruatus fuisset tunicis, atque coercitus: contra uerò in sanguine nisi tenuis, & rara fuisset, q̃ ipsum continet tunica, non facile circunfusis partibus distribueretur, atq; hac ratione oīs, quā ex eo p̄cipimus, utilitas funditus deperderetur. Quę cum ante essent à conditore nostri animaduersa, tunicas uasorū naturę utriusque materię contrarias, ac pugnantes machinatus est, ut ne ante tēpus spiritus euacuaretur, neue sanguis diutissime insisteret. Cur igitur non ēt in pulmone uenam similiter tenuem, crassam uerò arteriam effecit? omnino enim, opinor, hic quoq; spiritus tenuis est, & leuis, & quē coercere oporteat: sanguis uerò crassus, & grauis, & quem in singulas pulmonis particulas dimitti opus sit, ut q̃
C copiosiore, q̃ cæteræ corporis partes, egeant alimento, tum propter perpetuū motum, tum propter caliditatis copiam, quam pulmo consequitur, tum ex cordis vicinitate, tum autē ex ipsa motionis assiduitate, ac constantia. Admirabilis sanè tibi, opinor, uidebitur Opificis nostri prouidentia: quomodo. n. non hoc summæ, incredibilisq; est prouidentiæ, q̄, cum solus pulmo instrumentum ualidū adeo, ac motibus vehementibus præditū, sibi ipsi habuisset circunfusum thoracem ipsum, constructionem ipsius fecerit eximiā p̄ter reliquas oēs aīalis partes? Demonstratum. n. in libris de ipsius motibus est, pulmonem ipsum ex sese motus omnis expertem, à thorace moueri cōtinenter: nam dum thorax contrahitur, contrahitur & ipse pulmo, cōpulsus undiq; ac compressus, q̄d expirantibus nobis, & loquentibus usu uenit: dum autē dilatatur, sequitur, atq; in omnem partem diducitur, quo modo & ille, quo nos t̄pe inspiramus. At neq; in spirantibus, aut expirantibus, uenas, quomodo arterias, oportebat dilatari, q̄ earū munus erat diuersum: has enim, quòd spiritus conceptacula quędā à natura factę erant, facile quidē repleri inspirantibus nobis, celeriter uerò uacuari expirantibus, & loquentibus erat necesse: uenas uerò cōtra, q̄ essent cibi uelut promptuarium paratæ, neq; dilatari oportebat inspirantibus, neque expirātibus contrahi. Cōmodū igitur erat illis q̄dē molle, his uerò durū corpꝰ efficere, siq̄dē illas prōpte obseq̄ utrisq; thoracis actio
D nibus, has verò prorsus nihil eis obedire p̄stiterat. Quòd, si rectè a nobis in alijs demonstratum est nutriri corpora attracto p̄ ipsam vasorum tunicam sanguine, tursus pulmo uidebitur propemodum inopia alimenti laborare, cū venæ tunicam densam admodū habeant. Q̄d tibi puto satis fore ad intelligendum aliam rursus naturæ admirabilē prouidentiā, si modo memoria tenes ea, quę in illis demonstrauimus, q̄ partiū aīalis alię q̄dē crassiori, & (vt ita dicā) fœculento aluntur sanguine, q̄dā aūt contra tenuiore, & vaporosiore: atq; ēt q̄ reliquę particulæ oēs, omnium sunt participes, & venę, & arterię: quarum hę q̄dē exigui, & eiusdem tenuis, atq; uaporosi sanguinis, illę uerò paucissimi & ipsę spiritus, uetum caliginosi, ac crassi. Quod si ita est, ut re uera est, corpusque pulmonis ali est necesse, non, ut iecoris corpus, limoso aliquo, & crasso alimēto, sed tenui, leui, ac uaporoso, apparent omnia mirabiliter ab animalium Opifice constructa: unumquodq; enim alimēto sibi simili nutritur, quemadmodum id quoq; demonstrauimus. Porrò pulmonis corpus leue est, ac rarū & uelut ex spuma quadā sanguinea cōcreta cōflatum, ob eamq; causam puro sanguine, & uaporoso, ac tenui indiguit, nō āt, quo modo iecur, limoso, & crasso. Quo fit, ut uasa habeat contraria, maxime quidem ijs, q̃ sunt in hepate, post autē, & alijs animalis particulis: in his enim cum uasis sanguinem suppeditantis tunica rara sit, ac tenuis, affatim crassi sanguinis, ac celeriter

partibus

partibus circunfusis distribuit: in pulmone verò, ꝙ crassa ea, & densa extitit, nihil nisi tenuissimũ E
sinit elabi. Et quidẽ cæteris partibus arteriæ crassæ, ac densæ generatæ paucum omnino, eundẽq;
vaporosum sanguinem vicinis partibus trahere permittunt: pulmoni verò solum, copiosissimum
eiusmodi impartiunt, ut q̃ præ raritate, ac tenuitate continere ipsum nequeant. Ex quo efficitur,
ut nutriendi ratio pulmoni plane cõtraria sit, ac cęteris omnibus animalis partibus, quemadmo-
dum, & corporis substantia: neq; enim vllam aliam reperias particulam raram adeo, ac leuem, &
spirituosam, neq; quę sanguine, ita puro, & tenui, ac vaporoso nutriat. Quod itaq; venę propter
crassitudinem suam, ac densitatem, alimenti minus ipsi tribuere possunt, hoc oẽ arteriæ compen-
sant, tenuem synceruni, ac uaporosum sanguinẽ abunde ipsi dispergentes. At ne id quidẽ esse sa-
tis poterat uisceri calido adeo, crebrisq; ac perpetuis motibus prædito: ob eas utique causas, maxi
mas in ipso venas natura effecit, ut, quantum propter tunicæ crassitudinem instæ nutritioni detra
hitur, id magnitudine ipsarum expleatur. Et quidẽ certe eadem natura, prouidebat tria alia ad ali
menti affluentiam pulmoni necessatio futura adiumenta, primum quidem copiam domesticæ, ac
natiuę caliditatis, alimentum omne in partes minimas comminuentis, ac diffundentis, ut prom-
ptius euaporetur: alterum aũt pulmonis in inspirationibus dilatationem, vel ex densissimis instru
mentis uiolenter quiddam arripientem: tertium ac omnium maximum ab eo sanguine, qui soli F
pulmoni à corde emittitur, prius in illo confecto planè, atq; extenuato. Non ea tamen sola causa
fuit, cur ipsum à corde præstiterit ali, sed (ut monstraturum me initio receperã) ꝙ uenas in ipso tu-
nicis oportebat fieri arteriosas, tum autem quarundam membranarum habere epiphyses: quorũ
neutrum ex vena caua gigni poterat. Ac de eo quidem, quod primum mihi propositum fuerat,
hæc sufficiant. Ad secundum autem uenire iam est tempestiuum, quod scilicet melius fuit ori hu-
ius arteriosæ uenæ adiunctas esse membranas tot & tales, quot & quales nunc sunt. Quamuis
enim maxime crassum, & durum factum fuerit hoc uas, ut non dilatetur facile, neq; contrahatur,
non tamen vsq; eò est durum, vt nihil prorsus à thorace vincatur, instrumento forti adeo, ac ma-
gno, vehementerq; agente, potissimum quãdo subito, ac simul expiramus, vocemq; tollimus, aut
cum alio quouis modo ipsum omni ex parte, tensis fortiter omnibus musculis, intro adducimus:
neq; enim ne in vno quidem temporum eiusmodi efficere possumus, quin soboles huius venę cõ-
primantur, ac cõcidant. Quod, si ita est, nihil impediet, quo minus sanguis ex ipsis omnibus ad pri
mum os retro remeet, rursusq; recipiatur. Quam rem triplex sequitur incommodum: Vt sanguis
ipse frustra longum hoc curriculum subinde emetiatur, in diastolis quidem pulmonis affluens, &,
quę in ipso sunt, venas oẽs refarciens: in systolis uerò quasi æstus quidam maritimus, instar Euripi G
motum identidem huc atq; illuc reciprocans, qui haudquaquam sanguini conueniat: at hoc qui-
dem videri forte posset exiguum. Quod verò interim ipsius quoq; respirationis utilitatem labefa-
ctet, id verò non amplius pro paruo est habendum. Nam, si melius erat plurimum aerẽ una actio
ne, inspirantibus quidem trahi, emitti autem expirantibus, fieri verò id non potest nisi arterijs plu
rimum dilatatis, ac contractis, quantam autem actionem venæ arterias imitatæ ediderint, tantũ
de motus illarum magnitudine detrahent, atq; impedient: perspicuum iam esse arbitror, quantũ
toti respirationi cibi instrumenta officient, si dilatentur, ac contrahantur: quiscere enim planè ipsa
oportet similiter, ac si oĩno non essent, nullumq; in thorace locũ obsiderent, in quo spiritus instru
menta amplhantur, ac contrahuntur. Illis enim solis locum hunc omnem impartitum esse opor-
tuit, ut in inspirationibus quidem quam plurimum dilatata externum aerem plurimum attrahãt:
in expirationibus verò contra, ut quam plurimum contracta plurimum profundant. Atq; etiam
tertium secutum fuisset incommodum haudquaquam contemnendum, cum sanguis retro in ex-
pirationibus remigrasset, nisi Opifex nostri membranarum epiphysin fuisset fabricatus: quam pau
lo post, cuiusmodi sit, & vt sanguinis refluxum prohibeat, disces ꝑspicue. Porrò, quam male ani-
malibus consultum fuisset, si membranæ hę non extitissent, præbeas te mihi, dum commemoro, H
attentum auditorem: qui pro hypothesi ad pręsentem quoq; sermonem ea sumam, quæ alibi sunt
demonstrata. In toto corpore mutua est anastomosis, atq; oscillorũ apertio arterijs simul, & uenis,
trãsumũtq; ex sese pariter sanguinem, & spiritum per inuisibiles quasdã atq; angustas planè vias.
Quòd si os ipsum magnum venæ arteriosæ itidem semper patuisset, nullamq; natura inuenisset
machinam, quę claudere ipsum, cum est tempestiuum, ac rursus aperire queat, fieri nunquam po
tuisset, vt per inuisibilia, atq; exigua oscilla sanguis contracto thorace in arterias transumeretur.
Neq; enim similiter omne ex quouis attrahitur, neq; emittitur: sed, quemadmodum, quod leue
est, facilius eo, quod grauius est, dilatatis instrumentis attrahitur, iisdem aũt contractis exprimitur
ita & per latam viam celerius aliquid q̃ per angustã, trahitur, ac rursus emittitur. Cũ aũt thorax
contrahitur, pulsę atq; intro compressę vndiq; fortiter, q̃ in pulmone sunt, venosę arterię expri-
munt q̃dẽ, q̃ celerrime, q̃ in se ipsis est, spiritum, trãsumũt aũt ꝑ subtilia illa oscilla sanguinis por-
tionem aliquam: quod nunq̃ accidisset profecto, si sanguis per maximum os (cuiusmodi est venę
huius ad cor) retro remeare potuisset: nũc uerò reditu ꝑ os magnũ intercluso, dum comprimitur
undique destillat quippiam per exigua illa orificia in arterias. Qđ q̃ pulmoni sit utile, ijs fortasse
iam

A iam est exploratum, qui ea, q̃ de ipsius nutritione scripsimus, meminerunt: si id minus, at ego certè strictim id percurram, si prius omnem, quæ nunc in manibus est, disputationem concluser o.

De vena arteriosa, ac membranarum ortu, & de vsu dextri uentriculi cordis. CAP. 11.

Postea .n. q̃ harum membranarum vtilitatem docuimus esse maximam, & ea adhuc maiorem eius venæ, q̃ pulmonem ipsum alit, crassæ admodũ, ac duræ, restat deinceps, vt doceã arteriosum vas, aut eius generis mẽbranas ex vena caua produci nõ potuisse. Quòd igitur arteriosum vas ex venoso exoriri nõ poterat, oĩbus ẽ notissimum: nã venæ simplex est, & ea q̃dem tenuis tunica: arteriæ verò neq; simplex, neq; tenuis, sed duæ ipsi insunt tunicæ, quarum interna quidẽ crassa est admodũ, densa ac dura, atq; in fibras transuersas diuidua, exterior verò tenuis, rara, ac mollis, qualis ẽt est venæ tunica. Non igitur ex simplici, ac tenui tunica (cuiusmodi est venæ cauæ) duplex, & crassa gigni poterat: neq; ẽt ex cordis ipsius q̃q̃ crassi parte qualibet arteriosum vas, aut venosum proficiscitur, sed ex tenuioribus simul, ac mollioribus simplicia, & mollia, & tenuia, duplicia verò, & dura, ac crassa ex ipsius densioribus partibus oriuntur. Portò, neq; mẽbranas tales, ac tantas, quantæ, & quales nunc sunt ad venæ arteriosæ os, produci sine corde possibile erat: q̃siquidẽ sedem ipsas aliquam habere tutam conueniebat, in qua stabilirentur vna,

A.la.T.i.d B atq; adhærescerent, vt rectæ, & nusquã sese inflectentes refluentibus materijs obstant, cum .s. tho-
s.c.4.10.c. rax vehementer connitens totum pulmonem cogit intro, ac cõtrahit, ipsum vndique complexus, venasq; collidit, ac cõprimit. Nam, & si tunica eis obtigit crassissima, ac contumax, non tñ eo vsq; planè est immobilis, vt nihil à tot musculis, tam fortibus simul, & magnis, tot præterea ossibus medullę expertibus, ac duris patiatur: quibus omnibus, dũ totus thorax vehementius coit in seipsum, ac contrahitur, valenter incidentibus, ac pulmoni vim affetentibus, cõprimi nonnihil uenas, ac cõtrahi quidẽ necesse est, non tñ denuo ꝑ os retro euacuari, vt ꝙ præclusum iam à mẽbranis fuerat: quanto.n. thorax cõtendit vehementius, sanguinẽ elidens, tanto mẽbranæ exactius os ipsum occludunt. Ab interiore.n. parte extra emergentes, totũq; orificium in orbem obsidentes, figuram præterea, ac magnitudinem ita exactam habentes, vt, si tẽsę oẽs, atque erectæ simul fuerint, vnius magnæ totum orificium obturantis speciem referant, ab ijs quidem, quæ ab internis extra erumpunt, euersæ, & extrorsum ad tunicas ipsius venæ decidentes, transitum ipsis, adaperto, ac plurimum diducto orificio, facile dant: ꝙ si quid extrinsecus intro feratur, hoc ipsum cogit mẽbranas in vnum, vt aliæ incũbant alijs, atq; ex ipsis quandã velut portam ad amussim clausam constituit. In omnibus itaque uasorum a corde proficiscentium orificijs mẽbranæ aliæ alijs inuehentes extite-

C runt, eo artificio constitutæ, vt, si tensæ simul fuerint, steterintq; erectæ, totum orificium obstruãt. Cõmunis aũt ipsarum omniũ est vsus, vt materias remigrare retro prohibeant: vtrarunq; verò ꝑprius, educentium quidem à corde materias, ne amplius ad ipsum remeent, inducentium verò, ne amplius ex ipso effluãt: non.n. volebat natura uano labore cor fatigare, neq; in eam partẽ aliquãdo emittere, unde trahere ꝑstiterat, neque rursus ex illa identidem ducere, ad quam mittere erat necesse. Sed sunt quatuor omnino orificia, bina in utroque uentriculo, alterum quidem inducẽs, alterum uerò educens: de quibus paulo post differemus, cum alia oĩa, quæ in corde ipso sunt, ut se hñt, explicabimus: Præterea ẽt adnatas mẽbranas, quot eę sint numero, qualemq; habeãt formã: & ꝙ ipsas neq; plures, neq; pauciores, sed neque maiores, aut minores, aut crassiores, aut tenuiores, aut fortiores, aut imbecilliores fuisse erat melius. Hactenus aũt id tantum admonuimus, hasce membranas usum habere necessarium, fieriq; non potuisse, ut ex uena caua generarentur, sed, quomodo nunc habent, ex ipso corde. Atqui, si summam feceris omnium non solum, quæ hoc sermone fuerunt disputata, sed eorum etiam, quæ ante hæc scripta fuerunt, comperies me, quod initio susceperam, iam cõprobauisse. Neque .n. pulmo poterat ex alia quauis uena ali commodius, neque ex uena caua germen istiusmodi tunicarum, aut membranarum poterat oriri. Ex quibus

D omnibus intelligi potest, multo melius fuisse pulmonem à corde nutriri. Porrò, cum uas alterum, quod tunica simplici constat, in cor infigatur: alterum uerò, quod duplici, ex ipso producatur, cõmunem utrique locum quasi cisternam quandã parari necesse fuit, ad quam pertinentibus utrisq; per alterum quidem trahatur sanguis, per reliquum uerò emittatur: atque is dexter cordis uentriculus est pulmonis causa (quemadmodum demonstrauimus) comparatus. Quocirca, quæ animalia pulmonem non habent, eadem neq; in corde duos habent uentriculos, sed illis solus is inest, q motus arterijs omnibus dux est: nam uenæ ab hepate ducunt initium, quemadmodum, & hoc in libris de placitis Hippocratis, & Platonis copiosissime à nobis demonstratum est, ueraq; omnia sibi inter se consentiunt, atq; attestantur. Porrò tempestiuum iam nobis fuerit omnem de dextro cordis uentriculo hic terminare disputationem, qui in omnibus animalium generibus una cum pulmone gignitur semper, aut interit.

Confutatio antiquorum de vsu arteriosæ venæ, & venosæ arteriæ. CAP. 12.

Quòd, si qu s causam requirat, cur plerique tũ medicorum, tum philosophorũ in numero cordis uentriculorum finiendo hallucinati sint, eiuscemodi omnia alibi a nobis sunt demõstrata, nempe in libro De dissensione, quæ in anatomis est. Nam, quemadmodum actionum demonstra-

ſtrationes pcedere debent propoſitam iã nobis diſputationẽ, pari modo, & illas ipſas de actionibus habitas præire debent, tũ illa, quæ de diſſenſione, quæ in anatomis eſt, tũ illa, q̃ de anatomicis administrationibus habentur. Quocirca non eſt in pſentia, ꝙ eius cõtrouerſiæ, q̃ de venarum, aut arteriarum tunicis, quot eæ numero ſint, habita fuit, mentionẽ faciamus, neque aliorum cuiuſquã de quibus ante diximus, aut deinceps dicturi ſumus. Nã omnia hæc ſeparatim prius demonſtrauimus, quo enarrationẽ hanc per ſe, ſemotis omnibus, quæſtionibus perſequeremur: totoq; hoc ſermone, quæ in illis demonſtrata ſunt, oĩa pro hypotheſi ad propoſita explicanda ſumentes, particularum cuiuſq; vtilitates ſolas abſolueremus, eorũ, q̃ alij peccarunt, abſurditatẽ nuſquã refellentes, niſi forte obiter, qñ ad multa dogmata magnopere id pertinebit, aut multis cõiter oratio ipſa vtilis futura eſt: vt iam ſanè conſtitui eorum, in quibus Aſclepiades lapſus eſt de vaſis pulmonis, mẽtionẽ facere, oſtendereq; neminem Adraſtiæ legẽ poſſe effugere, et ſi quis aſtutus admodũ, ac dicendi peritus fuerit, quin confiteatur tandẽ, & ipſe ſuam vaſritiem, feratq; veritati teſtimonium, q̃ alius quiuis, multo grauius, qui inuitus ad teſtandũ acceſſerit. Prima igitur agendorum oĩum cauſa (vt quodam loco confirmat) ipſius actionis eſt ſcopus. Cauſam ergo ſi quis roget, cur ad mercatum ueneris, ea ptermiſſa aliã meliorẽ afferre non conuenit: ridiculus.n. quis fuerit, ſi, cũ reſpõdere debeat, ſe ad forum veniſſe, vt hoc vas, aut mancipium emeret, aut amicum ſuum conueniret, aut aliquid venderet, hæc quidem omittat, dicat autem idcirco ſe ad forum veniſſe, ꝙ ſibi duo eſſẽt pedes, qui facile moueantur, quibus fretus terræ inniti, obfirmariq; tuto queat alternis ipſis celeriter peruadens. Aliquã.n. fortaſſe, & ipſe reddiderit cauſam, at nõ veram neq; primam, ſed inſtrumentariam quandam, aut eius generis, ſine quibus non, potius, non cauſam. Atq; hac ratione quidem Plato de natura cauſæ rite cenſuit. Nos aũt, ne ſubtiliter de nominibus concertare videamur, concedentes plura eſſe cauſarũ genera, primũ quidẽ, ac potiſſimũ, cuius cauſa aliquid fit: ſecundũ verò, a quo fit: tertium, ex quo: quartũ, per ꝙ: & quintũ, ſi uis, ſecundum ꝙ fit, ad ſingula genera reſpondere ipſos de omnibus animalis particulis cõpellemus, ſi modo reuera ſunt phyſici. Nam, ꝙ ad nos attinet, ſi quis requirit, cur vaſorũ natura in pulmone variauerit, factaq; ſit vena quidem arterioſa, arteria aũt venoſa, veram cauſam, eandemq; primam afferemus, ꝙ ſcilicet in hoc vno viſcere melius fuit denſam quidem eſſe venam, raram autem arteriam. Eraſiſtratus verò nõ hoc modo, † ſed ita tradit. Ipſa quidem vena indidem proficiſcitur, vnde quæ in totum corpus diſtribuũtur arteriæ principium habent, in ſanguineumq; ventriculum pertinet: Arteria verò rurſus, vnde venæ oriuntur, & ipſa orta, in ſpirituoſum cordis ventriculum pertinet.

Quidam co. di. antiqui habent ἀλλ' ὅτι αὐτὴ μὲν ἡ &c. i. sed quia (inquit) ipſa quidem.

Confutatio Aſclepiadis de vaſis, qui à corde ad pulmonem deferuntur. CAP. 13.

AT Aſclepiades vtraſq; cauſas prætergreſſus, tum illam, quæ Opificis prouidentiæ referẽda eſt accepta, quã primam eſſe diximus, tum autem ſecundam, quæ velut materialis eſt, accedensq; ad genus cauſæ omnium infimum, atq; abiectiſſimum, quod omnino ne cauſam quidem opinor, dixerit, qui dialecticis fuerit imbutus, ſed in omne, ceu drachmã adulterinam, cauſam eſſe vel ex accidente, vel ex conſequente, fidem ſe facere ſperat, atq; ſapientem eſſe, legis Adraſtiæ (vt ego arbitror) immemor: ꝙ nulla alia ratio æque redarguat dogmatum eius abſurditatem, atq; hæc ipſa, quam ſe ſapienter inueniſſe arbitratur. Nam, ꝙ (inquit) in pulmone ſolo, cõtra, q̃ in alijs omnibus inſtrumentis, arteriæ motu agantur duplici, vno, quem domeſticum habent, ex propria videlicet ſubſtantia pulſantes: altero, quem ex pulmone ob reſpirationis munus ſemper agitato nanciſcuntur, immenſis tandem laboribus confectæ extenuantur, eum, quæ alijs partibus inſunt arteriæ, proprium vnum habeant motum eundemq; moderatum, obidq; bene nutriãtur robuſtæq; ſint: At venæ (inquit) quæ in toto quidem ſunt animali, cum motu omni careant, nõ aliter, quàm mancipium quoddam deſes ab omniq; exercitatione fugiens, iure atrophia laborant: quę uerò ſunt in pulmone, motum ab viſcere ipſo nactę fiunt corpulentæ, quo modo & ij, qui mediocriter ſeſe exercent. Verum ò omnium hominum ſapientiſſime Aſclepiades, cętera quidem ſcriptorum tuorum flagitia ſi vellem eo modo perſequi, ocio maiore opus eſſet: quæ verò ne puerum quidem fallere poſſint, nedum virum iactabundum adeo, atq; inſolentem, ea genere quidem ſunt duplicia: alia enim ex contemptu anatomes, atque oſcitantia, alia ex logicę ſpeculationis ignoratione promanarunt. Nam, ſi anatomes peritus eſſes, nobis fortaſſis concederes arteriam à vena non craſſitie modo, ſed, & numero, ac qualitate tunicarum diſcrepare. Interiorem enim tunicam, quæ craſſa eſt, ac dura, quæque fibras hẽt tranſuerſas, uenæ ipſæ non habent omnino: tu uerò, habeant necne, nihil magnopere ſolicitus, quæ tibi nunquam percepta fuerunt, neque cognita, ſine ulla dubitatione audes de illis, ut exploratiſſimis, pnunciare, qui Herophili diſſectiones reſpuis, qui iam Eraſiſtratum cõdemnaſti, cui deniq; ſordet Hippocrates. An neſcis pro certo uenas pulmonis interiorem tunicam illam duram non habere? an hoc quidem intelligis, cum autem macilenta quępiam fit particula, exiſtimas non tunicarum ipſius craſſitudinem, ſed numerum imminui? Ea certe lege uentriculo in ſumme extenuatis unica erit tunica, carnoſis uerò ac bene habitis quatuor: itemq; oculorum tunicæ tres, uerbi gratia, phthoe tabe ſcentibus (maxime.n. his contabuerunt) quatuor uerò quouis alio morbo cõflictantibus, quinque nobis ſanis, ſex

ſi fors

A si sors ita tulerit,ijs,qui bonam hñt corporis cõstitutionẽ,athletis septem,& his adhuc plures Miloni,& Polydamanti. Non alienũ ẽt esset,si & manuum digitos in bona quidem habitudine plures,in contraria verò pauciores haberemus:esset enim eo modo dignum Asclepiadis sapiẽtia spectaculum,si tres quidẽ digitos habeat Thersites,Aiax autẽ septem,ac plures his Achilles,Hotion etiã(opinor) & Talus,numerosiores,quã Iuli habeant pedes. Fieri nõ potest ò generosissime,q̃n vbiq; suam prodat insaniam,ridiculusq; sit, qui prauis dogmatũ hypothesibus nititur. Mens.n. est,quæ omnia hæc designat,disponit,ac ornat,non corpusculorum uis concursu quodam fortuito inter se cohærescentium. Nam pulmonis quidem arteriæ sunt venosæ,venæ verò arteriosæ, q esse eiusmodi eas præstiterat:cordis verò ventriculi duo quidem sunt,q bus est pulmo,vnus autẽ cui non est,etenim hoc quoque melius fuit:membranæ autem singulis insunt orificijs, ne cot uanum subeat laborem: præterea venæ cauæ stabiliendę gratia q̃tus pulmonis lobus: ac reliqua omnia,quorum cum sapientissimus vir Asclepiades causam,cur facta fuissent, præ inscitia nullã dixisset,vnius tamen ex omnibus causam reddit,inuento,vt putabat, probabili syllogismo. Permittimus tibi rectè de pulmonis vasis dixisse:aggredere aliarum quoque animalis partium explicationem. Nos enim in omnibus non vnũ causæ genus,sed omnia simul recensemus: vnum quidem,idq; primum,ac principalissimum,quod ita esse præstiterat:quod subsequuntur, quæ tũ ad instrumenta,tum ad materiam pertinent:quibus vtens Opifex ad optimam speciem singula,quę fiunt,effingit,arterias quidem pulmonis raras,uenas autem densas efficiens propter eam, quam diximus,causam. Quas cum eiusmodi fecisse esset melius,ex arteriosis cordis partibus venas, ex venosis autem,arterias,produxit:&,quoniam materiam vtriusque præbere cõuenientem oportuit,ad spiritus quidem ventriculum,sinistrum scilicet,arteriarum,ad alterum autem, uenarum, os aperuit:rotundasq; effecit, q ipsas præstiterat figurã habere,quæ ab iniurijs omnibus esse tutior. Iam vero,cum eas ex materia,& per instrumenta parare oporteret,humidum quidem sicco admiscens,& quendam ex vtroq; humorẽ,ac materiã ad formarum impressionem recipiendam instar cerę facilem efficiens, hanc materiã generandis subiecit:calidũ uero,ac frigidum temperãs duo hæc circa materiam actuosa comparauit instrumenta:qua in mistione partem quidẽ materiæ exiccari à calido constituit,partem aũt frigido concrescere, ac horum deniq; mistura spiritũ rite temperatũ generari. Post autẽ,eam ipsam mistionem flatu in latum extendens, diducensq; C materiã,cauum uas,ac prælongum effecit,copiosiorem quidem materiam affundens,cui melius erat esse crassiori:parciorem autẽ,cui tenuiori. Habes iã causas omnes his uerbis,finalẽ scilicet,ab Opifice,ab instrumentis,à materia,à forma. Tibi autem si placet principalissimas omittere,tũ ea, cuius causa aliquid fit,tum etiam,à quo fit,alias saltẽ in singulis particulis affer. At non ita facis,fieri enim,ut opinor,non potest,ut male positis prauis hypothesibus, in omnibus particularibus rite q̃s ratiocinetur. Hoc ẽt ipsum erat,quod antea ignoratione logicæ speculationis euenire innuebã. Satius.n.fuisset in oĩbus causam generationis singulorum relinquere,utpote quã suspicari q̃s possit suapte sponte ipsos silentio p̃termittere. At eo stupiditatis uenerunt,ut non intelligãt se,cũ vnum aut duo exponant,suum in reliquis silentium suspectum facere:nã de arterijs, & uenis,quæ pulmoni insunt,dicere aggressi non diuinam causæ speciem(ut Plato nominabat)sed necessariam memorãtes,reliquas oẽs prætermittunt. Cum enim exponere ipsi non audeant, neq; q necessarium erat cor ibi locari:neque q alijs quidem duos habet uentriculos,alijs autem unicũ neq; q,quibus non est pulmo,ijs etiam deest dexter uentriculus:neq; aliud quiduis ex omnibus: in quibus nugas quasdam inuenerint probabiles,in his tempus nos cogunt terere. Nisi.n. Asclepiades eo futilitatis fuisset prouectus,ut(præterquam q,ex q bus causam unius intelligere est uisus,in cæteris omnibus hærere sese,magnam ipse sibi suspicionem affricuit)quæ in anatomis etiã apparent,ignorare penitus deprehenderetur,haudquaquam equidem in eo refellendo tempus D nunc consumerem,sed proposito mihi scopo,ut adhuc ab initio feci,insisterem,eorum,q̃ ab alijs male asserta sunt,nihil usquam refellens. Nunc autem,cum eorum nõnulli,qui opiniones huiusmodi defenderunt,in his sese uenditarent, quorum eos pudere conueniebat,eorum mihi rationẽ putaui esse confutandã, ne ea complures capiãtur. Confutatio autem (ut ante diximus) est duplex,una q̃dem ex anatome,alia uero ex consecutione logica ducta:quorum neutrũ ostẽdimus sapientem illum Asclepiadem intelligere:neq; q non crassitie modo,sed & tunicarum numero ac duritie,& fibrarum positione,arteriæ à uenis dissideant:neq; q,in quibus ipse est copiosus, ex his ipsis suam manifesto prodat inopiam,cum de alijs dicere nihil queat. Vt igitur ipsum in eorũ quopiam,quæ ex anatome apparent,euidenter refellamus,rursus ad eum reuertamur. Nã,q em bryon nihil quicquam respirat,ipse confitetur;ego uero, etiam si quodpiam animal recens natum,aut utero adhuc gestatum dissecueris,confirmo pulmonis arterias quidem iam esse uenosas uenas autem arteriosas quamuis ille non dicat:atqui hæc sibi ipsis non consentiunt. Qui igitur conuenit iam asserere,accidere id propter motum ex respiratione, aut immensum arteriarum laborem,aut uenarum exercitationem, mediocrem,cum uel ante respirationem tales in fœtibus appareant? Cęterũ,quæ ad embrya attinent,haud ita multo post explicabimus admirabilia sanẽ spectacula

ſpectacula in tota baſi cordis:quorũ nullum Aſclepiades,neq; animaduertit,neq; ẽt, ſi animaduertiſſet,cauſas inuenire potuiſſet,qui oĩum,quæ gignuntur,principia in moles corpuſculorum atq; inane referat.In p̃ſenti vero ſermone viſũ mihi certe eſt ei applaudere, oſtendereq; me non ignorare,quantũ ipſe,& cuiuſmodi in anatomis habeat vſum,ac peritiam,conſequentiumq; ac pugnantium ſcientiam.Atq; ad thoracẽ denuo,ac cor hominem reducam:nã cerebri forte q̃ lõge a pulmone abſit,oblitus eſt,quod ſemper mouetur,cũ tamen non habeat,neq; venas arterioſas,neq; venoſas arterias. At thorax quidẽ certe totus mouetur etiam ſecundũ ipſum Aſclepiadem,multo ſanè,q̃ pulmo vehementius:ſiquidem mouetur hic a ſpiritus tranſitu , uelut* fornax q̃dam:thoraci autem non id modo uſuuenit,verumetiam,vt dilatetur plurimum, ac comprimatur.Cęterũ venas non habuit arterioſas,quo modo nec arterias venoſas:oportebat aũt (opinor) q̃ motu agerentur medioeri,fieri corpulẽtas:q̃ verò laborarent immodice,graciles eſſe. Quid iã loquar de corde? quod licet moueatur omnium vehemẽtiſſime,ſimiles tamẽ ijs,q̃ reliquis omnibus diffuſę ſunt animalis particulis,venas hẽt,& arterias,ut & thorax totus,& cerebrum, quemadmodum dictum eſt.Omnes igitur particulæ,tum quæ præter modum laborant, tum quę moderate,tum quę penitus ocioſæ ſunt,uenas habent ſibi ipſis ſimiles,atq; arterias,propterea,quod melius id fuerat: ſolus vero pulmo(q̃ id melius etiam erat) ipſarum tunicas habuit commutatas. F
Ex quibus intelligi poteſt Conditorem noſtri in formandis omnium particulis vnum hunc ſequi ſcopum,nempe vt,quod melius eſt,eligat.Sed de Aſclepiade nimis fortaſſe multa.

*interpres habuit χοάνην, ut aliqui ẽt manuſcripti cod. habent. in impreſſis tamen eſt χλόη.i.herba uirens.

De Membranis orificiorum cordis. *CAP. 14.*

QVod vero ea conſequitur,quę ante a nobis fuerunt comprehẽſa,cuiuſq; explicationẽ reieceramus, de eo iam diſſeramus.Cum quatuor in corde ſint orificia,tres quidẽ in ſingulis alijs ſunt membranæ,duę autem duntaxat in arteria venoſa.Oriuntur porro omnes ex ipſis orificijs:vnde profectæ,alia quidem intro progrediuntur in cordis uentriculos,ad quos etiam vinculis fortibus adnectuntur:alię verò foras vergũt,qua primum vtrũque uas e corde emergit. Sunt"ãt in vena quidem arterioſa(quam pulmonem ipſum alere dicebamus)membranæ tres intus foras ſpectantes,quas à figura literæ σίγμα, qui accuratius tractarunt anatomas, σιγμοειδεῖς appellauerunt.In ea porrò vena,quę ſanguinem introducit,tres quoq; foris intro pertinentes inſunt membranæ:ſed quę multum craſſitie,robore,ac magnitudine illas anteeant. Aliud ãt tertiũ non eſt in dextro uentriculo orificium : quandoquidem,q̃ vena partes thoracis inferioris alit,ſimulq; ea,quæ cor ipſum περιστεφανοῖ,ideſt coronat(ſic enim ipſam etiã nominant,)principiũ exortus habent extra membranas.In altero porrò cordis uentriculo, alterum quidẽ omnium maximum eſt orificium,nempe arterię magnę,à qua arteriæ oẽs ducuntur,quę in totum animal diſpaſiuntur.Tres vero huic quoq; membranarum σιγμοειδῶν intus foras uergentiũ inſunt epiphyſes. Aliud vero arterię venoſę,quæ in pulmonem diſtribuitur,orificium duarum membranarũ foris intro p̃tinentium habet epiphyſim.quarum figuram nemo anatomicorũ uirorũ,q̃uo σιγμοειδεῖς cuipiã rei cognitę aſſimilare eſt aggreſſus.Neq; enim,qui τριγλώχινας eas appellauerunt, à figura cuiuſquam,ſed à mutua inter ſe ipſarum compoſitione nomen poſuerunt:etenim ipſarũ inter ſe cõpoſitio cuſpidũ telorũ eminentijs,atq; angulis,quos γλωχῖνας græci appellant,penitus eſt ſimilis.Cęterum tres illas,quę ſunt ad venę cauę orificium,noĩare ita licet:q̃ verò ſunt ad arterię uenoſę os,cum eę tñ duę ſint,nemo ẽt eas recte ita noĩauerit. Quãobrem aũt in hoc ſolo orificio duę extiterint mẽbranæ(nam ne id q̃dem neglectũ à natura eſt)paulo poſt dicemus. Exponere enim iam tentabo,cur iure optimo in uaſis quidem materias intro mittentibus,fortes & magnæ ortæ ſint mẽbranę:in educentibus vero imbecilliores reliquaq; oĩa,q̃ à natura ad materiarum , tũ attractionem,tum emiſſionẽ fuerunt comparata.Eſt ſanè factu difficile,ẽt ſi particulas ipſas prębeamus inſpiciendas,vt dilucide eiuſmodi explicemus:inſpectione uerò ſublata propemodũ impoſſibile:tentãdum tñ, qua poterimus perſpicuitate,curſim ea exponere.Vaſorũ, q̃ materias ad H
cor introducunt,fines per membranas foris intro tẽdẽtes (quas fortes, & magnas eſſe diximus) cordi ipſi annexi ſunt, vinculis fortiſſimis cohęrentes:quo dilatato,oĩa hęc vincula , ipſius diductione,tenſa,trahunt ad ſe ipſa,& velut reſupinãt mẽbranas ad corpus ipſius cordis.Tribus"igitur ſimul in orbẽ ad cor reflexis,uaſorũ orificia patefiunt:quo ſtatu cordi iã eſt facile factu , ut materias,q̃ ipſis inſunt,ad ſe trahat:nã cũ alia oĩa,tũ uas ipſum,quo mõ nunc ſe habet,attrahit ad ſeipſum,tendens,& per mẽbranas adducens:fieri enim non poteſt, cũ hę adeo trahũtur , ut non etiã ad continuum ſibi uas attractionis uis quędam p̃tineat Quo fit,ut actione una,quam cor edit,dũ dilatatur,membranę tractę à uinculis,in ipſum cordis uentriculũ reſupinentur:q̃bus retro in orbẽ cõplicatis orificium aperitur,uaſaq; interea ad cor ope mẽbranarũ adducũtur,& quę ipſis cõtinẽtur materię,nulla ui impediẽte,in eius uentriculos influunt,nempe cum non modo uis nulla obſiſtat,uerum ẽt cauſę oẽs,à quibus celerrima fiat materiarum tranſlatio,eodem pertineãt,atq; aſpirent.Nã quod ſuo loco trãſit,aut trahi ipſum oportet,aut mitti ab aliquo,aut deduci : q̃ omnia ſimul adſunt materijs,dum cor dilatatur : ſiquidẽ cor trahit,mittunt p̃poſitę ad aures cauitates,tũ autem uaſa deducũt:quorum omniũ unum eſt motionis principiũ,cordis ipſius dilatatio.

A.l.i.f.i.d 5.ſu.5.c.3 24.f

A. ibidem

De

A

De Aurium cordis vsu. CAP. 15.

A.l.1.c.1.d 6.&.1.c.3. 16.&.1

AT aures(quæ sunt epiphyses quædam neruosæ & cauæ, ante orificia constitutæ) laxæ quidem reliquo tpe sunt, & idcirco concauæ: cum vero cor dilatatur, quomodo membranæ, tenduntur ac contrahuntur, ob idq; ipsum materias ex se ipsis expressas cordi præmittunt. Quæ autem proxima ipsis sunt vasorum orificia, propterea, q̄ à corde intro vehementer tēduntur, materias ab auribus impulsas deducunt. Ipsum portò cor oībus, quæ in mētem cuiuis uenire posſūt attrahendi facultatibus præditum, arripiens ac ueluti exorbens, influentes materias citissime suorum vētriculorum finibus excipit. Nam, siue fabrorū folles spectes, quemadmodum ipsi dilatati intro aerem trahant, id omnium maxime cordi inest; siue quo pacto ellychniorum flammæ oleū attrahant, ne ea quidem caret facultate, cum ipsum caloris natiui sit principium: siue vt lapis heraclius qualitatis familiaritate ferrū attrahit, quid spiritu ad refrigerationē cordi est familiarius? qd sanguine ad nutritionem utilius? Mihi quidē videtur vas aliquod fuisse diuulsurum, cum omnib. simul utitur attrahendi facultatibus, nisi Conditor nostri, ne quid eiusmodi accideret, admirabile quoddā hic fabricatus esset subsidium, extrinsecus utrisq; orificijs materias intromittentibus ꝓpriam concauitatem quasi alimenti promptuarium quoddā apponens, necubi uas rumpi pericli
B tetur, potissimum si cor simul repente ac uehementer trahit, ipsum autem, q̄ sit angustum, quantū appetit, cordi suggerere profluenter nequeat: Quemadmodum. n. siquis vas aere plenum conetur euacuare, ore per foramen aerem emulgēdo, id vtiq; rumpat, si uim maiorem fecerit: ad eūdem, opinor, modum cor, cum, quàm nunc uasis vtriusq; est latitudo, multis partibus maiorem repleri subito ac simul postulet cauitatem, uiolenter trahens, ex aliquo tempore perfringat ac diuellat, si nulla ei extrinsecus apposita esset concauitas, qualis nunc in utraq; aure est. Non igitur cordis aures frustra sunt factæ, sed temere fuerunt nominatæ, non. n. mediocrem quandam afferre uidentur animalibus utilitatem: sed, si maximum est uenam cauam, aut arteriā quæ in pulmones diuiditur, ab omnibus tutam esse iniurijs, maximam certe ex auribus animalia capiunt utilitatē. Nam, vt alia omittam, utrunq; hoc uas tenuem hēt tunicā, alterum quidem, q̄ uena planè est, alterum vero, q̄ satius esse ostēdebamus pulmonis arteriam factam fuisse uenosam; porro tenue vas ac molle, vt ad facilem contractionem est opportunius, ita, sicubi tendatur, facilius diuellitur; quocirca, quæ uasa materiam cordi suppeditant, si dilatato eo tracta uiolentius fuissent, cum tenues ac molles habeāt tunicas, nullo negocio utraque erant diuellenda, si nullū natura eiusmodi machinata fuisset præsidium, cuiusmodi nunc auris vtriusq; est cauitas: quibus comparatis accidit
C non solum, ut uasorū tunicæ extra omne patiendi periculum iam sint, uerum etiam opplendo celeriter cordi adiumentum habeant: nam, quo celerius molliores duris contrahuntur, eo celerius cor replere ea ęquum. Solę porrò si essent sine adiacentibus cauitatibus, haudquaquā implendo cordi sufficerent, quo tempore &̄ tensę ab ipso rumpi facile queant: illis vero assumptis, prius, q̄ summe tendantur, cor ipsum implere occupantes, haud contemnēdū aduersus iniurias p̄sidium corporis sui mollitie habent comparatum; ubiq; ob id ipsum, indicatum est pulmonis arteriā factam fuisse uenosam. Ob eam, opinor, causam auris etiam utraq; tenuis simul ac neruosa fuit. Nā ipsarū tenuitas vim habet ad faciliorem contractionem maximam: vt vero ab iniurijs sint tutiores, corporis robur: fortissimum enim est, quod neruosum est. Nominatæ porrò ita sunt non ab vtilitate, aut actione aliqua, sed à parua similitudine, quòd vtrinq; cordi ipsi, ut animalis capiti aures, adiaceant. Et quidē membranarum tanto eas, quę ad vasa sunt materias introducentia, fortiores simul, & maiores esse oportuit ijs, quę ad educentia sunt, quanto maiore in dilatando, q̄ in contrahendo, vi opus erat: maiore. n. vi cor dilatatum attrahat, necesse est, quam contractum expellat. Atq; etiam in eo maxime admiranda est naturę solertia, q̄, vt ad vnguem simul ac celeriter os omne patefieret, ac rursus clauderetur, membranas cuiq; tres effecerit. Quandoquidem si
D duæ essent, neq; ad amussim neq; celeriter orificia ipsa claudi aut aperiri sinerent sinus ipsi membranarū, magni scilicet generati: quòd, si tribus plures extitissent, multo quidē celerius, atq; exactius ob sinuum paruitatem p̄dicta duo efficerentur, at necessario ob hāc ipsam paruitatem euerterent facilius, imbecillioresq; redderent. Conuenienter igitur, vt celeriter simul ac fortiter, atq; exacte orificia aperirentur ac clauderentur, tres in quoque ipsorum factę fuerunt membranæ, cū alius numerus nullus omnia hæc præstare simul queat, quòd pauciores quidem tribus exactā minus ac tardiorem, plures autem imbecilliorem edāt actionem. Factum igitur iure est, ut in solo arteriæ uenosæ artificio duarum membranarum epiphyses essent: solius. n. huius orificii intererat, ne ad amussim clauderetur, propterea, quod solū ipsum transitum à corde ad pulmones excrementis ijs fuliginosis dare præstiterat, quę propter copiam caloris natiui in ipso cōsistere erat necesse, cum compendiosiorem aliam effluxionem non haberent. Quo perspicuum fit nos rite statuisse, membranas simul quædam quasi opercula orificijs esse comparatas, simul etiam attractionis esse instrumenta. Tensę enim a corde per eas vasorum tunicæ (vt ante ostendebamus) expeditius contrahuntur, impelluntq; facilius, trahente corde ipsas materias: ipsius portò rursus tensio mēbranas intus foras spectantes radicibus trahens, atq; ad ipsum cor intro reflectens,

omnesq; rectas constituens, vasorum claudit orificia. Quare, quã cordis actionem, dũ dilatatur, E
multorum, q̃ ipsi ad trahendas materias conferunt, causam antea ostendebamus, eadem nunc ip-
sa præstare etiam uidetur, ut tum uenę arteriosæ, tum arteriæ magnæ orificium claudatur. Atque
ita summa naturæ prouidentia, atq; artificio omnes cordis particulę fuerunt comparatæ.

De uarietate substantiæ uentriculorum cordis, & de membrana cor ambiente pericardio græcè uocata, & de cordis orificijs. *CAP. 16.*

PORrò corpus ipsum sinistra quidem parte totum crassum admodũ est, ac durum, ut quod uẽ-
triculi spirituosi tegumẽtum esset futurum: dextra uerò tenue, ac molle, simul quidẽ, ut ma
terijs utrobiq; esset consentaneum, simul autem ne cor in alterutram partem propenderet: nã sa-
tius fuit, tũ spiritum ipsum tunica crassiori contineri, tum sanguinis dextro uentriculo cõtenti põ-
dus, sinistri molem æquabiliter sibi pendentẽ hẽre. Quòd si natura eundẽ uẽtriculum simul quidẽ
crassum, simul etiam sanguine plenum, effecisset, omnino ad illum cor totum conuerteretur, at-
que inclinaret: nunc autem, quod corporis moles grauior materiæ leuiori sit circundata, leuior
verò grauiori, æquabilis momenti cor, ac ponderis ab utraq; parte fuit. Quo fit, ut, quanquã vin-
culum nullum sit, quod partibus circunfusis ipsum colliget, nusquam tamen inclinans, aut propẽ
sum permaneat, in medio duræ illius tunicæ, quam περικάρδιον appellamus, suspensum: quæ ex ca F
pite ipsius ampla ualde exoriens, post autẽ paulatim coarctans sese, modo, quo cor ipsum, in quã
dam coni acutiem, & ipsa desinit, ossi pectoris annexa: quam non rectè ij tunicam appellarint, q.
vocabulorum proprietates curiosius persequuntur, sed potius quasi domiciliũ quoddã aut securũ
vallum cordi circumiectũ: distat.n. ab ipso vndiq; plurimum, tantum intus inter se ipsã, & cor spa-
tij circumscribens, quantũ cordi dilatato suscipiendo satis erat: q, si interuallum id spatiosius fuis-
set, thoracis amplitudini incõmodasset, vt quã, dum respiramus, motibus tũ foras, tum intro ipsius
spiritus dicatam esse oportebat. Aduenit certe tibi aliud rursus naturæ opus admirabile. Hæc pe-
ricardios, siue tunica, siue membrana, siue domicilium, siue alio quouis nomine dicenda sit, figu-
ram habet ei visceri, quod ipsa complectitur, similem: atq; eam etiam magnitudinem, quæ neque
thoraci ipsi noceat, neq; cor coarctet: nam thorax non plus, quàm conueniebat, de sua amplitu-
dine amittit: & cor satis habet spatij, in quo, dum mouetur, circumagi queat. At crassitudinis ip-
sius, ac roboris quis non exactissimum modum, ac conuenientiam admiretur? Ossa nanq; thora- A.l.3.f.r.e 1.c.1.27 Sp h
cis, quæ sanè dura sunt, & pulmonem uiscus omnium mollissimum erat contactura: periculum-
que erat, ne, si durior, q̃ nũc est, facta fuisset, uisceri negotium exhiberet comprimendo ipsum, ac
cõtundendo: sin verò mollior, ne ipsa dolore aliquo ab ossibus afficeretur: quas ob res, ut positio- G
nem inter duo contraria, ita corporis etiam substantiam, inter duo extrema mediam est adepta,
tanto enim osse est mollior, quanto pulmone durior. Ex quo efficitur, ut alterius vicinitas alteri
nihil noceat, cum neq; ipsa ab ossibus angatur, neq; ita pulmones lędat. Plena ergo artificij, atque
admirationis est pericardios, atq; ipsa multo etiam magis cordis orificia, quanto. l. hæc maioribus
subseruiunt actionibus: omnes enim propemodum cordis actiones per ea perficiuntur. Ad ea
igitur reuersi, si quid antea minus distinctè pronunciauimus, iam definiamus, addamusque si quid
prorsus à nobis fuit prætermissum. Quod igitur cor, quo tempore dilatatur, membranarum tra-
hens radices, aperit quidem intromittentium materias, uasorum orificia, claudit autem educẽtiũ,
dictum antea nobis est, ac demonstratum: nec minus etiam, q trahentibus omnibus leuiora expe
ditius obsequuntur: quodq; in alijs quidem orificijs membranæ tres incumbant, in arteriæ autem
uenosæ orificio non item, q eam solam excrementis fuliginosis, quæ à corde feruntur ad pulmo-
nem, dare transitum oportebat. Ex his certe quispiam forte existimarit nihil penitus per tria reli
qua uasorum orificia retro ferri: at non ita res habet. Nam, quo tempore contingit membranas
claudi, eo ipso prius sanguinem, ac spiritum in cor tractum esse est necesse: atq; etiam, cum cõtra-
huntur, prius quàm clausæ fuerint, rursus aliquid interea, dum clauduntur, remitti. Et quidẽ clau- H
sis his ipsis mẽbranis fieri potest nonnunq̃ in valentioribus cordis motibus, vt aliquid effluat non
modo vaporis, & spiritus, sed ipsius etiã sanguinis. Quemadmodũ enim demonstrauimus in aspe
ra arteria fieri non posse, quo minus nobis transglutientibus, exiguum quiddam humidum trãsco
de Loc. l ho. iuxta princi. Et de genitu ra in fine. letur: ad eundem modum hic quoq; vsuuenire est putandum, naturam ipsam inuenisse, quo mo-
do multa ipsa non effluerent, ut uerò prorsus nihil, neve tantillum quidem efflueret, nullam cer-
te machinam excogitare potuisse. Demonstratum. n. nobis alio loco est omnia esse in omnibus,
vt monuit Hippocrates: atq; arteriæ quidem tenuem, ac purum, & uaporosum participãt sangui-
nem, venæ aũt paucum, eundemq; caliginosum aerem. Similiq; ratione per stomachũ spiritũ trã
sglutientibus, atq; inspirantibus nobis permanare ad ventriculum ostendimus: nihilq; vt omnia
complectar, in corpore planè esse syncerum, sed oĩa ab oĩbus participari, non tamen æqualiter:
sed hoc etiam constituto aliud quidem sanguinis, aut alterius cuiusdam alimenti, aliud uero spiri-
tus, esse instrumentum. Ad eundem sane modum ipsius etiam cordis ventriculi pulsare quidem
vtriq; thorace patefacto videntur, non pari tamen mensura utrisq; sanguis, & spiritus continẽtur:
copiosior enim multo est in dextro quidem sanguinis, in sinistro autem spiritus, substantia.

Sanguinem

A *Sanguinē in arterijs contineri, & de earum cum uenis anaſtomoſi aduerſus Eraſiſtratum.* CAP. 17.

QVòd igitur ſanguis ꝑ arterias vacuetur, ſiquis earum præcipuas, ac magis momētaneas, &
eaſdē multas ſimul vulnerarit, nemo ferè eſt, q̀ nō aſſentiatur. Quocirca, qui nihil omnino
ſanguinis arterijs diſpartiunt (quemadmodum Eraſiſtratus) ij nihilominus confitentur ip-
ſas cū venis habere anaſtomoſin, ideſt orificiorū apertionē: &, cum omnia artificioſe a natura ar-
bitrentur ſuiſſe conſtructa, nihilq; factum fuiſſe temere, non ſentiunt ſe, extitiſſe fruſtra has ana-
ſtomoſes, cōfiteri. Quāquam id quidē per ſe eſſet exiguum, ipſas ſine cauſa eſſe inſtitutas, nullam
que ex ſeſe præſtare animali vtilitatē: ſed, quod eo grauius, quodq; nō amplius paruū naturæ nu-
meraueris delictum, q̀, præterquam q̀ nihil iuuat, nocet etiam plurimum, hoc nimirū iſti conſe-
cutione quadam admittunt: docet enim nos ſtudioſe ipſe Eraſiſtratus accendi nūquā poſſe phleg
monen, niſi ſanguine ex uenis in arterias incidēte. Iā verò, ſi nulla eſt alia rō, qua excitetur phleg
mone, neq; pleuritis amplius faceſſet animantibus negociū, neq; phrenitis, neq; peripneumonia
detractis his anaſtomoſib. ſed neq; ophthalmia prehendentur, neq; ſynanche, aut cynanche, ſu-
blatis ijſdem anaſtomoſibus: neque hepar certe, neque ventriculus, neq; lien, neq; aliud quiduis
vnquam inflammabitur. Atq;, vt in pauca conferam, plurimi, ac maximi tollentur morbi, ſi ana-
B ſtomoſes has ſuſtuleris, quas prouida rerum natura effecit, nihil quidem plus aīali profuturas, ſed
ſolum ꝑnicioſorum morborum excitandorum inſtrumenta futuras: ſiquidem ſemotis ijs, vulne-
ra haudquaquā utiq; in plagis phlegmonę exciperent, neq; a plethora qs febricitaret, neq; ab he
patis phlegmone, aūt ventriculi, aut cordis, aut aliorum id genus, propter quas ſemper homines
celerrime intereūt. Sed de Eraſiſtrati quidem in arterijs hypotheſi, atq; opinione, quantum aduer
ſetur, ac repugnet ijs, quæ perſpicue omnibus ſunt nota, cum non ſemel aut bis, ſed ſæpius iā paſ
ſim diſputauerimus, ſuperuacaneum arbitror ipſam nunc perſequi. Porrò orificiorū arteriarū ad
venas apertiones non ſine cauſa, neq; fruſtra parauit natura, ſed ut reſpirationis, ac pulſuū vtili-
tas non cordi ſoli, atq; arterijs, ſed cum eis, venis etiam diſtribueretur. Scripſimus autem de horū
emolumento, quantum id ſit, alibi: ad propoſitam verò nobis enarrationem hæc noſſe ſufficiat.
Quinetiam, q̀ non oportet eodem alimento partes omnes corporis ali (quod haud ita pridem ꝓ
bauimus) id etiam diſcrepantis uaſorum generationis vſū declarabit. Si enim vnicum eſſet dunta
xat ſanguinis vas, ſimili partes omnes alerentur nutrimēto: quo quid poteſt dici obtuſius, atq; ab-
ſurdius, q̄ vt ſimilem ad ſui nutritionem poſtulent ſanguinem, verbi gratia, hepar viſcerum om-
nium grauiſſimū, ac denſiſſimum, & pulmo leuiſſimus, ac rariſſimus? proinde rite a natura factum
C eſt, ut non arteriæ modo, verumetiam uenæ in animalium corporibus ineſſent. Quo factum eſt,
vt hepar quidem à venis ferè ſolis, & ijſdē tenuiſſimis, atq, rariſſimis, pulmo verò ab arterijs nutri
retur: etenim venæ huius, nutriendo ipſis deſtinatæ, arterijs ſunt ſimiles: quemadmodū, & id pau
lo ante docuimus. Admirari igitur hoc loco conuenit naturæ prouidentiam, quæ ſimul duplicē
vaſorum ſpeciem effecit, ſimul ipſorū fines ſibi ipſis vicinos, mutuis inter ſe orificijs aperuit, atq;
applicuit, & ante hæc ipſos cordis ventriculos, quemadmodū hæc etiam demonſtrauimus. Nūc
autem non, quòd hoc aliquid in corpore animalis fiat, oſtendere eſt propoſitum: ſed propter q̀d:
ſed quia ipſum fieri, cauſā, cur ita fiat, neceſſario præcedit (vt etiā Ariſtoteles docebat) fieri nō po
teſt, vt prius vtilitates exponamus, q̄ memoriæ cauſa actiones repetierimus. Quæ igitur in corde
apparent foramina, ad ipſius potiſſimum medium ſeptum, prædictæ cōmunitatis gratia extite-
runt: nā alioqui prius in uenis confectū ſanguinem arterias tranſumere erat melius, ut, quod ven
triculus eſt venis, hoc venæ ſint arterijs: nā ne hæc quidem ratio forte falſa fuerit, q̀ ſpiritus anima
lis, exhalatio quædā eſt ſanguinis benigni, de quibus alio loco vberius diſputauimus. Quod autē
ad propoſitum attinet, ſat habuerimus memorare vtilitatē, propter quam purum ſanguinē, ac te
nuem in arterijs contineri oportuit, nempe, q̀ ſpiritui animali alimentū erat ſuppeditaturus. Hæc
D certe omnia magno ſunt argumēto hoc vaſorum genus à natura recte factum fuiſſe duplex. Ad-
de eodem, q̀ arterijs propter perpetuum motum robore quodā, ac forti tunica opus erat, qualis
ſanè eſſe nō poterat, tenuis ſi fuiſſet: craſſa vero ſi fuiſſet, plerę q; aīalis partes minus cōmode fuiſ-
ſent nutritæ. Hæc igitur omnia cum in toto animalis corpore, tū maxime in ipſo corde, à natura
rectiſſime fuerunt cōparata, vt quæ per tenuia illa orificia uenas eum arterijs cōmercio quodam
iunxerit. Quamobrem, quæ vena in cor infigitur, maior eſt, quā quæ ab eodē exoritur, tametſi
ea fuſum iam a cordis calore ſanguinem recipit: ſed, quoniam multus is per medium ſeptum, & q̄
in ipſo ſunt foramina, in ſiniſtrum uentriculum tranſmittitur, factum iure eſt, ut, quæ uena in pul
monem inſeritur, ea minor eſſet uena ſanguinem in cor introducente. Ad eundem autē modum
arteria etiam, quæ ex pulmone ad cor ſpiritum perducit, multo minor eſt, quam arteria magna
(à qua, quæ toto corpore ſunt ſuſæ, ducunt originem,) propterea, quod arteria magna a dextro
ventriculo portionem aliquam ſanguinis aſſumit, tum quod etiam omnium, quæ toto anima-
li inſunt, arteriarum futura erat principium. Quòd uero corpus ipſius cordis craſſum erat, ac
denſum, ciboq; egebat craſſiore, ob id ſanguinem ducit à uena caua, quo nutriatur prius, quam
ad cor immigret, eo enim cum perueniſſet, calidus, tenuis, ac uaporoſus futurus erat. Qua in re,

quod nonnullis videtur absurdum, maxime omnium rationi congruere est putandum, vt cor scilicet pulmoni pręparet alimentum, sibi aût ipsi minime: ille enim sanguinem postulabat tenuem ac vaporosum, hoc autem nequaquam. Cum n. ex se moueatur, corpus validum habere ipsum oportebat, & crassum, & densum, pulmonem verò, vt qui à thorace moueatur, neq; grauem neq; densũ, sed leuem, ac rarum esse præstiterat: cum aût, quale est unumquodq; tali ipsum nutriri alimento oporteat, iure optimo cor quidem crasso, pulmo aût uaporoso sanguine indiguit. Quæ causa est, quare cor nõ alatur ex seipso: sed prius, q̃ vena caua dextro ipsius ventriculo inferatur, pars eius tanta, quanta maxime cordi nutriendo satis sit, seiũcta circa cordis caput extrinsecus obuoluitur, & in oẽs ipsius partes dispergitur. Cum hac aût venæ portione iure arteria circumfertur, ac distribuitur: quæ rursus ipsius magnæ tanta & ipsa est propago, quanta prædictam venam maximè erat refrigeratura, caloris q; natiui externarum cordis partium temperamentum probum conseruatura: non enim id vas, quod ex pulmone in ipsum infigitur, toti ipsius corpori refrigerando esse satis poterat, vt q crassum, & densum admodum est. Nam (quemadmodum in cõmentarijs de facultatibus naturalibus demonstrauimus) licet paulum quiddã materijs in corpora ipsa ingredi, altius verò penetrare, nisi ampla via dimittantur, ipsis haudquaquam licet: quæ ratio fuit, cur non in corde modo, sed toto etiam animali, arteriæ & venæ mediocri interuallo sint locatæ: quod nunquam esset factum à natura, si ipsa materias longissime dimittere sine ampla via potuisset. F

De exiguis neruis, qui in cor inseruntur. CAP. 18.

Arteria igitur, & vena totum cordis corpus in orbem cõplectuntur. At nullus neruus in ipsum videtur distribui, quemadmodum neq; in hepar, renes, ac lienem: solum enim ipsius tegumentum pericardion tenuium neruorum videtur recipere propagines, à quibus diuisis sensibiles aliæ, ac conspicuæ in cor ipsum ẽt inseri, in maioribus saltem animalibus, cernuntur: quo tamen in ipsum diuidantur modo, id sensu amplius dignosci perspicue non põt: Sed eadem omnino insertionis horum neruorum est ratio, ac magnitudinis, q̃ in hepate erat, renibus, ac liene: nam in illis ẽt (ut supra diximus) in tunicas quidem conspicui inseruntur nerui, cæterum in ipsorum corpora non amplius cernas perspicue ipsos diuidi. At de neruorum in uiscera oĩa distributione, superiore uolumine satis multa prodidimus; quæ si studiose expenderis, nihil amplius hic audire desiderabis, quid sit, cur cordi actionem naturalem habenti paucissimis opus fuerit neruis. Quem admodum enim musculis omnibus, quod actionis animalis essent instrumẽta, magnis neruis opus fuit, ita & cordi nullam actionem aĩalem habenti tantis neruis opus fuit, quantis prædictis uisceribus singulis, addam etiam & pulmoni. Communiter enim omnia hæc, ne sensu omni carerent, neue plantæ penitus essent, neruos etiam habuerunt: priuatum autem inter ea hepar, & cor, quod & ipsa facultatum quarundam essent principia, illud quidem animæ concupiscibilis, hoc autem irascibilis. Ostendimus autem in libris de Hippocratis, & Platonis dogmatibus principia sibi inter se obsequi oportere, connexaque esse aliqua in re, atque inter se communicare. G

De Osse cordis. CAP. 19.

Cvm autem in magnis aĩalibus os aliquod ad caput cordis inueniatur, consentaneum fuerit illius quoq; utilitatem non prætcrire. Est quidem certe, & quã affert Aristoteles, forte probabilis: stabilimentum enim quoddam, & quasi sedem cordis ipsum constituit, ob eamq; causam in magnis animalibus ait inueniri, pspicuum enim est cor magnum in thorace magno suspensũ, miriro eiusmodi indiguisse particula: at uerior hæc fuerit. Vbiq; natura ligamentorum principia ad cartilaginem, aut cartilaginosum os annectit: haudquaquam igitur cordis ligamenta (eius. n. generis sunt membranæ, quæ uasorũ orificijs insunt,) neq; pericardion tunicam, sed neq; arteriarum tunicam, quæ corporis substantia ligamento est similis, erat neglectura, quin horum ẽt omnium principia ad hoc cartilaginosum os aptaret: quemadmodum in dissecandi rationibus demonstrauimus. In magnis igitur animalibus os cartilaginosum, in paruis uerò admodum corpus quoddam νευροχονδρῶδες idest ex neruo in cartilaginem degenerante, conflatum inest. Omne igitur cor duram quandam eo loco hẽt substantiam, earundem utilitatum gratia in omnibus animalibus institutam. Quò autem cor maius eiusmodi substantia duriore eguerit, minime mirum id uideri debet: nam, quod durissimum est, tum ad ligamentorum principia tutius colliganda, tum ad totius cordis firmitatem, in corde magno est aptius. H A.l.3.f.11. t. 1. c. 1. 276.b

Quæ ad pulmonem attinent, eadem esse in nondum natis, ac in perfectis hominibus. CAP. 20.

Hæc igitur sunt in perfectis iam animalibus cordis particulæ: nam in ijs, quæ utero adhuc gestantur, anaston w'cs quædam uasorum ipsius cordis cernuntur, de quibus antea quidẽ receperam me uerba facturum: nondum uerò id præstiti, propterea, quod ad rẽ magis pertinere arbitrabar omnium prius de perfectis iam animantibus terminare disputationem. Quæ quoniam ad finem iam perducta esse uidetur, faciendum nobis est, quod promisimus, hoc modo sermonem hinc exorsis. Ostendimus antea pulmonem ipsum arterias quidem habere uenosas, uenas autem arteriosas, quo conuenienti alimento aleretur: itemq; ut arteriæ quidem ipsius facile cõtraherentur, uenę uerò ęgrius: sed & de membranis cuique cordis orificio adnatis probauimus illas quidem,

A dem, quę intus foras feruntur, paratas ob id fuisse, ne materiæ remigrarent: quę vero foris intro,
non ob eandē modo causam factas, sed ut & attrahendi essent instrumenta. Quę sane omnia cū
in perfectis animalibus probe sint constituta, secus tñ in ijs, quæ utero adhuc geruntur, habere vi-
dentur. Vnde huic loco occurrunt ij, qui nihil existimant a natura factum fuisse artificiose, vnum-
que hoc arripiunt ad reprehendendum, rati omnino se nostram sententiam labefacturos: aiunt
.n. in embryis spūm non ex pulmone in cor, sed ex corde in pulmonem ferri. Nam, cum nōdum re-
spirent per os, sed a matrice adhuc, quemadmodum alimentum, ita & spiritus per vasa, quę sunt
ad vmbilicū, suppeditetur, neq; ex corde ad magnam arteriam quæ est ad spinam, sed ex hac ad
cor probabile est venire spūm, atq; adeo pulmoni ipsi a corde suppeditari, nō cordi a pulmone. At
qui, si (inquiunt) membranarum in arteriæ quidem magnæ orificio epiphysis eam habet constru-
ctionem, vt aut nihil, aut parum oīno ex ipsa ad cor influat: arterię item uenosę orificium ita &
sit comparatum, vt ex corde ad pulmonē exiguum quiddam plane perueniat, manifestum est, q
neq; cor transmutet spiritum neq; pulmo. Pari modo, & quæ de pulmonum uasis dicuntur, deli-
ra ac falsa aiunt sibi uideri, cum eandem ipsa habeant naturam in animalibus adhuc utero gestatis
(quanquam ea nondum per os respirant,) quam & in natis. Quod uero ad eam rationē (inquiūt)
B attinet, quæ utilitatē discriminis inter ipsa continet, ea, ceu iam per os respirarent, cōcludebatur.
Ex quibus effici isti arbitrantur, naturam aīalibus non prouidere, omniaque hęc nos probabili-
ter quidē, at minus uere, uerbis effingere. Quibus, quanquam nos, operaq; naturæ adeo insectan-
tibus, ignoscendum tñ partim est, partim uero succēsendum: ignoscendum quidem, q hic sophi-
stas non agant, neq; (ut plerunq; eis mos est) in sermone ipso, qua sermo est, peccent: accusandi
uero, q in dissectionibus fuerint negligentes, cuius imperitia ipsos, ut hæc dicere auderent, impu-
lit. Quibus idem accidit, quod illi, qui, cū reliquos asinos p̄termisso eo, cui ipse insidebat, numeras-
set, suos uicinos, q eum asinum essent furati, postmodū accusabat: aut ei, qui id requirebat, quod
ipsemet tenebat. Huiusmodi sanè spectaculo cum & ipse aliqñ interessem, risum continere nō po-
tui, conspicatus quendam tumultuantē, ac omnia, quę in domo erant, dimouentem ac miscentē
cum aureos uestigaret, quos ipse chartula quadā inuolutos altera manu tenebat. Vt .n. his impo-
tenter uociferantibus uir quispiam moderatus summisse locutus, illi quidē (opinor) asinū, in quo
sedebat, ostenderit, huic aūt suam ipsius manum sinistram dextera tangere iusserit: eodē, opinor,
modo & ego ijs, qui nos ita insectantur, si modo oculos hñt, ostendam magnę arterię propaginē
& uenę cauę orificium, in iis, quæ utero adhuc gestantur, ad pulmonem pertinere: sin uero sunt
C cęci, uasa in manus sibi imposita contrectare iubebo, nam neq; exiguum eorum utrūq; neq; uul-
gare est, sed amplum admodū, cōmemorabilemq; intra sese habet meatum: quem non solum is,
qui oculos habet, non ignorauerit, sed ne is quidē, cui tangendi erit potestas, si solum ad anatomē
uelit accedere. Eos igitur iustius pœna in hoīes pigros constituta multaueris, quā naturam. Siqui-
dem ipsa neq; improuide, neq; socorditer, sed (qđ isti p̄dicant) prius reputans, atq; animaduertēs
pulmonē, qui utero etiamnum geritur, formatur, ac motu omni caret non eādem postulare pro-
curationē, atq; is, qui perfectus est, & iā mouetur, alterum quidem uas ualidū crassum ac densum
ad arteriam magnam, imbecillum uero & tenue ac rarū alterū ad uenam cauā anastomosi appli-
cuit. Sed rudes planè sunt hi, & in exq̄rēdis naturę operib. desidiosi: oportet .n. solū ipsa inspicere:
nā inspectionē statim sequetur artis naturę admiratio. Quis .n. est, qui cū rationes illas, q̄bus isti
naturā oppugnant, audierit: eandem aūt postea naturam viderit paruo adeo cōmento tantis ab-
surditatibus remedium inuenisse, non eius artē admiretr? At isti uociferātur omnino fieri a natura
iniuriam pulmoni, si, qui adhuc in utero est, quomodo is, qui perfectus est, regatur: aut si, qui per-
fectus est, ut is, qui vtero geritur: aliam .n. requirere procurationem pulmonem respirantē ac mo-
tu præditum, aliam quiescentem. At natura sine tumultu ac clamore ipsis operibus suam indicat
D æquitatem, quam certo scio oēs, qui uel audient, admiraturos quidem, at non æque magnam cer-
te aures prębent admirationem, ac oculi: proinde faciendum est, ut non hęc modo, sed quæ etiā
memorantur alia, nostrismet oculis intuentes experiamur.

Quo pacto Cor in fœtibus refrigeretur. CAP. 21.

QVæ igitur ad pulmonem pertinēt, ea naturę æquitate cum in ijs, quæ iam respirant, tum in
ijs, quę adhuc habentur in vtero, sunt cōparata: quę vero ad cor, quo pacto eadē hac soler-
tia correxit, mox enucleabo. Cum enim arteriam magnam ad crassum quidē & densum
pulmonis uas, ad tenue vero & rarum uenam cauam per anastomosin applicuisset, & pulmo-
ni quidem (vt iam diximus) utrasque materias iuste dispertiuit, & cor nihilominus a pulmonis ser-
uitute liberauit. Quocirca mirari amplius non oportet, si, cum neq; sanguinem neque spiritum
mittat pulmonibus, neque totius corporis arteriis suppeditet, ut perfectis, ad solam propriam ui-
tam quàm paucissimo spiritu indiguerit: quem maxime quidem, ut opinor, ex ipsa etiam magna
arteria ducere poterat: nam membranarum epiphysis (ut antea ostendimus) non ut nihil om-
nino, sed ne multum, neue repente ac simul in ipsum quippiam immigret, a natura fuit intenta.
Qu inetiam licuit cordi per id orificium, cui soli tunicas duas foris intro pertinentes diximus in-

cumbere,ex pulmone sanguinem,ac spiritum mista trahere:vas enim hoc in fœtibus ex caua qui E
dem vena sanguinem per quandam memorandæ magnitudinis anastomosin recipit. Nam antea
docuimus sanguinem in perfectis quidem,ex sanguineis:in fœtibus verò,ex spirituosis instrumē
tis transumi:in perfectis animalibus per multas, & eas subtiles anastomoses uisum effugiētes:prō-
prius verò in ijs,quæ adhuc utero geruntur,spiritus transumatur:id enim est adhuc adijciendum,
quod in fœtibus apparet,quodq; argumentum est certissimum hæc duo uasorum genera mutuis
anastomosibus inter se esse iuncta,uenasq; aliqua ex parte spiritus esse participes. Nam,si fœtu ad
huc utero matris hærente,eiusdem matris epigastrium,ac matricem eo modo, quo in dissecandi
rationibus præcepimus,diuidens,arterias,quæ in umbilico sunt,laqueis exceperis, quæ in secun-
dis sunt arteriæ omnes, pulsu destituentur, cum tamen, quæ in embryo ipso insunt,adhuc pul-
sent:quod,si uenas etiam,quæ sunt in vmbilico,laqueis complexus fueris,haudquaquam, quæ in
embryo sunt,arteriæ,amplius pulsauerint.Ex quo perspicuum est simul quidem,quod vis ea,quę
mouet secundarum arterias,à corde ipsius fœtus proficiscitur,simul autē & quod à uenis per ana
stomosin,arteriæ spiritum nanciscuntur,à quo calor natiuus saltem aliquantisper potest conserua
ri.Fieri igitur potest in corde,vt ex uase sanguinem continente,commodum aliquod calori sini-
stro eius ventriculo insito accedat:cuius causa animalia respiratione,ac pulsibus indigere osten- F
dimus.Vnde quoq; manifestum est simul quidem naturam summa prouidentia omnia constru-
xisse,simul autem veritatem uere ubiq; sibi ipsi esse consentaneam. Quæ verò ab Erasistrato de
materijs dicuntur,quod omnino non misceantur,neq; ipsis euidentibus,neq; sibi ipsa cōsentiūt.
Probauimus enim ex ijs,quæ iam diximus,simul quidem arterias nō eò dilatari,ꝙ manāte à cor-
de spiritu oppleantur:simul autem in singulis distensionibus à venis etiam aliquid trahere:præte-
rea in fœtibus necessarium esse,cū arteria uenosa sanguinem à vena caua accipiat,trahi ex ea nō
minimum,corde videlicet dilatato,in sinistrum ventriculum,membranarum certe epiphysi nihil
prohibente,quòd ipsæ foris intro spectare cernantur.Quare non modo in perfectis iam animali-
bus,sed etiam in fœtibus,euidenter apparet,arterijs vim illam,qua ipsæ mouentur,cor ipsum sup
peditare,non tamen ipsas ceu tres quosdam flatu distendēs,atq; implens. Demonstratum enim
etiam alio loco est,arterias non ob id dilatari,quòd impleantur,sed quod dilatentur,impleri: qđ
verum esse ex ijs,quæ iam diximus,constare satis arbitror.Quòd autem,si non,quòd impleantur,
quomodo vtres, dil.tantur:sed quia dilatantur,idcirco implentur,vt fabrorum folles,trahere ip-
sas aliquid ex venis necessario,omnes(vt ego arbitror)confitebuntur,cum præsertim, & ipse Era
sistratus certe mutuas inter se anastomoses admittat:sin id minus,at ego id quoq; alio loco demō G
straui: Quocirca hic non est opus pluribus: sed ijs, qui anastomosin vasorum,quæ in corde sunt
memoratarum vtilitatum causam extitisse rentur,testimonium huius rei non paruum ex ijs quo
que,quæ alio loco demonstrata sunt,est petendum. Quemadmodum enim multorum aliorum
vtilitatem dicere Erasistratus non poterat,ad eundem,opinor,modum neq; in prædictis his ana
stomosibus essent ipsę,necne,ratio ei suppetebat.Nam,si sint,misceantur in sinistro cordis ventri
culo materię,necesse est;sin autem non sint,difficile dictu est, quo pacto cor spiritum transumat.
Quo autem pacto pulmo cum in perfectis,tum in fœtibus,non inique regatur,multo id dictu est
difficilius:sed,si quis rem vere ęstimarit,neque id,neque aliud quiduis eorum,quę corporibus ani-
malium insunt,inuentu erit difficile,sed omnia in promptu admodum sunt, ac perspicua, & sibi
inter se consentientia ei certe,qui in actionibus exquirendis initio statim non aberrarit. Sed de his
alius est dicendi locus.Porrò natura quemadmodum venam illam, quę ab umbilico pertinet ad
iecur,& arterias,quæ sunt ad spinam,tandem exiccat,& velut funiculos quosdam tenues efficit,
ad eundem modum,& prędictas vasorum,quę ad cor pertinent anastomoses, in animali iam na-
to abolet.quod(vt ego arbitror)omnium maxime est admirabile.quę enim nulli omnino vsui ani
malibus iam in lucem editis erant futura,ea ne esse prorsus patitur. Mihiq; videtur multo maius H
esse,naturam,vbi quid plus in embryjs,quàm in perfectis effecit,idipsum,quando nullus amplius
sit vsus,corrumpere,quàm illud omnino effecisse.Cæterum de particulis quidem eorum, quę fe-
runtur vtero, quę ob vtilitates matricis à perfectis animalibus diffident,deinceps omnia perscribe
mus,cum primum finem huic sermoni,qui nunc in manibus est,statuerimus. Neq; enim eorum
hic meminissemus,si nemo calumniatus fuisset ea,quæ nūc memorauimus de cordis membranis
& de vasorum pulmonis varietate.Porrò illuc,vnde defleximus,reuersi,quę restant, explicemus.
Superest autem eorum,quę ad cor pertinent,vt opinor,nihil:eorum verò, quę tum ad pulmo-
nem,tum ad thoracem spectant,multa:de quibus omnibus proximo libro tractabimus,pulmoni
adiungentes larynga,qui arterię asperę finis est superior.

CORPORIS HVMANI
LIBER SEPTIMVS
ARGVMENTVM LIBRI

Absoluit reliqua,quæ ad thoracem,& pulmonem spectant,ac ad asperam arteriam.

Libri propositum. CAP. I.



QVòd verò pulmo respirationis,ac uocis est instrumentum, dictũ nobis ante est:cur autem ex tot ac talibus constet particulis,quot & quales nunc eius sunt,quodq; neq; plures his,neq; pauciores habere ipsum præstiterat, sed ne corporis quidem mole,aut figura,aut consistentia.aut conformatione discrepantes,hoc libro,q nunc in manibus est,disputabimus,hic quoq; ut par
B est,à particularũ ipsius pulmonis historia auspicati:quã qui aĩalibus dissecandis inspicere oporteat,quoq; nulla orõ possit æq; ac sẽsus ipsi,oĩa,q hoc in uiscere uisuntur,edocere,oĩbus sanè est manifestum. Non tñ ob id recusandũ certe,quo minus oratione eius constructionem explicemus,eorum quidem,qui corpora aliquando dissecuerunt,memoriam reficientes:ijs verò,q omnino nunquam attigerunt,viam muniẽtes.

De Substantia,ac partibus pulmonis. CAP. 2.

Al.3.f.10. l.4.c.4.157 C
HOc itaq; uiscus,quemadmodum hepar,uasis quamplurimis ueluti est contextum,quorũ interualla carne molli instar stœbes cuiusdã opplentur. Vasorũ porrò ipsius proficiscuntur, aliud quidẽ ex sinistro cordis uentriculo,aliud verò ex dextro,tertium ex pharynge: deinde illinc progressa diuiduntur eodem prorsus modo omnia,bifariam quidẽ primũ, quo & pulmonis ipsius alia pars in dextris,alia in sinistris aĩalis est partibus,membranis fortibus utraq; disiuncta:tũ aurẽ vtrunq; ipsorũ rursus in alias partes duas diuidit,quo & pulmonis in vtraq; parte duo sunt lobi:eoq; modo quatuor iã oĩno partes vtriusq; pdictorũ vasorũ factæ, diuidũtur multipliciter in quatuor pulmonis lobos.Quintus verò lobus cum paruus sit in dextra thoracis capacitate(quẽ sedẽ quandã,ac velut substerniculũ venæ cauæ esse diximus) propagines exiguæ à vasis in lobum magnũ
C sibi propinquũ distributis,toti ipsi diffunduntur. Ambit autẽ lobos omnes extrinsecus mẽbrana quædam tenuis,portiones quasdam eorũ neruorũ,q p stomachũ inferne ad ventriculum feruntur,accipiens:atq; ea est pulmonis natura.Quòd autem melius oĩno fuit venã eius fieri arteriosã, venosam autem arteriam, cum de dextro cordis ventriculo ageremus,dilucide monstrauimus.

De Substantia asperæ arteriæ. CAP. 3.

CVr aũt eis natura tertiũ vas a pharynge prodiens adiunxit(quod nõnulli asperam arteriam, alij autẽ brõchõ nominãt)protinus dicemus,si prius,quòd dilucidior sit oratio, eius constructionẽ explicuerimus.Est sanè particula qdã simplex in animalis corde(de qua ante ẽt di-
Al.3.f.10. l.1.c.3.c. 215
ctum est,cum de manu ageremus)quæ aliarum quidem omniũ est durissima, solo autem osse est mollior:cui nomen omnes propemodum medici imposuerũt χόνδρον,idest cartilaginem. Hac igitur cartilagine plurima natura vsa ad comparandam asperæ arteriæ constructionem, totã in exactã circuli circumferentiã cõtorsit,ut eius pars deuexa,quã sanè,& tangimus,extra promineat,intus verò sit concaua; post autem circulis ijs vna serie,ac continua,in colli longitudine inter se cõpositis,atq; interuallo eo,quod est inter pharynga,& pulmonem,interim referto,ligamentis eos membranosis fortibus connexuit,simillimis * coruullorum ostracis:quæ verò eorum pars erat su- * Al. καράβων. scarabęorũ.
D biectum stomachum contactura, eam non amplius fecit cartilaginem, sed hæc sanè imperfectus quadantenus est circulus, figuramq; literæ σ vnaqueq; refert cartilago: vnde, opinor, σιγμοειδεῖς eas quidã appellant. Communiter aũt his ligamentis,& alijs orbicularibus, & preterea cartilaginibus ipsis,alia quædam intrinsecus obtensa est tunica,& ea quidem planè rotunda, quæ subsigit omnia,densa quidem ac constricta fibras aũt habens secundum longitudinem rectas,quam antea memini me quodam loco significasse ei esse continuam,quæ totum os,& stomachum, ac ventriculũ totum intrinsecus inungit. Atq; etiam omnia hæc extrinsecus cõplectitur membrana quædam velut indumentum quoddam,atq; amiculum totius arteriæ. Ea igitur arteriæ,q in collo habetur,est natura,per quam animalia inspirant,& rursus expirant, vocem edunt, atq; efflant. Vbi verò primum claues prætergressa,in thoracis capacitatem peruenit,ibi diuiditur,atq; in omnem pulmonis partem fertur cum vasis,quæ à corde proficiscũtur in omnes eius lobos diltributa: non tamen discedit à natura,quam parte superna obtinet,neque vlla in re diffident, aut variant soboles eius omnes,sed similiter omnes cartilagines multæ sigmoudes,membranosis ligamentis contentæ,vsque ad extremos visceris lobos conseruantur.Hoc solum in pulmone vas omnino est vacuum sanguine;cui Erasistratus tamen aliam quoque arteriam, læuem scilicet, adnumerat, non

recte id sentiens, quemadmodum sępe iam dictum est. Siquidem hæc sanguinem continet uapo- E
rolum tenuem, ac syncerum non paucum: aspera verò arteria sanguinis omnino est expers qñ ni
mirum secundum naturam se habet animal: quando uerò ruptio aliqua, vel oris apertio, uel uasis
erosio in pulmone accidit, tunc effunditur aliquid sanguinis, uel in hanc ipsam arteriam, qui spiri-
tui facessit negocium, eius uias occupans; eoq; modo tussi quidem animal iam infestatur, sanguis
verò sursum per pharynga ad os fertur.

De ratione constructionis asperæ arteriæ. CAP. 4.

CVr igitur non prorsus arteriam hanc, aut* cartilaginosam totam, aut membranosam, natura
effecerit, sed alternis cartilaginem, ac membranam collocarit: tum autem cur cartilagines
ipsas non perfectos fecerit circulos, sed ipsarum singulis deest aliquid exiguũ, hæc iam persequar.
Quorum primum est, q cartilagine omnino opus erat vocis instrumento: demõstrauimus enim
in ijs commentarijs, quos de uoce conscripsimus, non omnem aeris pcussionem uocem posse ef
ficere, sed oportere symmetriam quandam, ac conuenientiam esse substãtiæ rei pcutientis simul
& roboris, quò aliquantisper aer resistat, neq; primo statim impetu, ac ictione ictus deijciatur.
Hanc autem symmetriam cartilago in animalibus adepta est: cũ molliora, quàm pro ipsius natu-
ra, præ imbecillitate aerem ipsum remissius pcutiant: duriora autem facile ipsum euertant adeo, F
vt non maneat amplius, neq; resistat ad percussionem excipiendã, sed subducat se, atq; aufugiat,
& fluere potius, q̃ pcuti videatur. Horum autem demonstrationes nunc audire nemo postulet,
quemadmodum nullius etiam alterius actionis: postea enim, quam seorsum de singulis conscri-
psimus, ad hãc ultimam de partium utilitate enarrationẽ aggressi sumus, quæ notas iam actiones
omnes (quod initio & ostendimus) postulat. Asperæ igitur arteriæ cartilago, quæ proprium uocis
ipsius est instrumentum: tota etiã cartilago fuisset, nusquã egens, neq; vinculi, neq; tunicæ, si nul-
lum motum animali uel inspirante, vel expirante, aut exufflante, aut loquente, obitura fuisset. Iã
verò, cum in oĩbus huiusmodi actionibus eam oporteat lõgiorem, & angustiorem, aut rursus bre
uiorem, atq; ampliorem fieri, ratione optima non ex sola cartilaginosa substantia facta est, (quæ
neq; dilatari, neq; contrahi potest) sed membranosam quoq; assumpsit, vt prędictos motus prom
pte obire posset. Toto enim, dum inspiramus, thorace dilatato (ut in commentarijs de ipsius mo-
tu est demonstratum) deinde consecutione ad id, quod mouetur, pulmonem in omnes partes di-
latante, quod in arterijs est membranosum, in latum, & longum facile diducitur, in partibus quidẽ
sigmoides cartilaginum replentibus, in latum: in connectentibus uerò cartilagines ipsas, in lõgũ.
Licet aũt tibi id, & mortuo iam aĩali clare inspicere, si per tracheam arteriam in totum pulmonẽ G
inflatu spiritum intruseris, deinde rursus expresseris, ac vacuaris: apparebunt.n. vincula cartilagi-
nes colligantia, in inspirationib. impletionibusq; totius pulmonis tendi, tantumq; à se cartilagi-
gines diduci, quantũ ipsa extendi possunt: in expirationibus uerò contra, laxari ac duplicari, in se
ipsaq; cõcidere ita, vt permittant cartilaginibus, vt sese contingant: Quæ verò uincula ipsarũ σιγ-
μοειδ*s replent, in inspirationibus quidẽ inflata amplificantur, gibbaq; extrorsum fiũt: in expirõ-
nibus verò contra, laxantur atq; intro cõcidunt. Qua ex re intelligi potest mutationes ipsius visce
ris in longitudinem, ac breuitatem ab ijs partibus, quæ cartilagines inter se connectunt, effici: in-
crementum vero in latitudinem, ac concidentiam, ab ijs, quæ cuiusque σιγμοειδ*is opplent.

Reuocantur in memoriam quædam de voce. CAP. 5.

QVocirca in pulmone desiderare nihil possis, quo minus asperarũ arteriarũ beneficio, vocis
simul, ac respirationis sit instrumentũ: quippe quarũ cartilagines ipsę vocis sũt instrumen
ta, q̃ verò eas iungũt vincula, respirõnis. Porrò, q cartilago hęc primũ sit vocis instrumen
tum, larynx ipse maximo tibi erit documento (vocatur autẽ ita pars ea, quę cum pharynge asperã
arteriã iungit, q̃ etiã in collo extare apparet, tangentibusq; dura sentiť, sursumq; nobis transglu-
tientibus fertur:) quẽ sanè in libris de uocis generatione demõstrauimus primũ esse, & principalis H
simum vocis instrumentũ: q vero idem totus sit cartilago, verbis nihil opus est, cũ id cuiuis appa-
reat. Demonstratũ quoq; in ijsdem libris est, q arteria prius vocẽ concinnat, ac pparat laryngi: q̃
cum ad ipsum peruenerit, adaugent eam, & palatum uelut ἠχεῖον quoddam, idest uocis refracto-
rium, ppositum, γαργαρεὼν quasi plectrum. Atq; etiam * ibidem demonstrauimus non simpliciter
expirantibus vocem effici, sed propriam uocis materiam efflationẽ esse: quoq; pacto ipsa ab expi
ratione differat, ac q musculi thoracis eã efficiãt, & q̃ hãc ipsam gignẽdi ratio, & pterea uocis. Nũc
aũt, vt dixi, nihil horum statui demõstrare, sed utens ijs pro cõcessis, ac probatis, ostendere nullam
fieri potuisse meliorẽ cõstructionẽ particulę respirationi, ac voci destinatæ. Testimonio autẽ (ut
par est) fuerint, & ea, q̃ nunc a nobis de utilitate ipsarũ sunt demonstrata, nos recte etiam ea, q̃ ad
actiones pertinent, prius demõstrauisse: cuiusmodi est, & q vox ab arteria laryngi pparatur, nõ-
dũ tamẽ iã in illa absoluta est vox, demonstratũ.n. in illis libris id fuit. Porrò, q pars eius cartilagi-
nosa est, q̃ prima uocẽ concinnat, ac preit, testimoniũ hic magnũ parauimus, laryngi quidem, q pro
be demonstratum est primum uocis esse instrumentum: arteriæ vero, quia, quod in ea est cartila-
ginosum, ut uocis instrumẽti est particula, reliquũ uero omne, ut respirationis. Perspicuũq; fit, in-
strumentum

A. ibidem 257.a

A.l.3.f.10. t. 5. c. 1. 262.h

* In antiquis legitur ἐν ταῖς περὶ τῶν ἐνεργειῶν λόγοις, i. in sermonib. de actionib.

A strumentum vnum duabus actionibus subseruire cōmodius non potuisse, si aliter, ac nunc habet constructum fuisset. Oportebat enim ipsam oīno ex immobilibus, ac mobilibus compositā esse particulis: nam vocis quidem instrumentum dilatari, ac cōprimi non poterat, ꝙ ipsum durius esse oportebat, q̃ vt vicissim vtrunq; hoc pateretur: respirationis verò contra haudquaquam durum eousque fieri poterat, vt uocē modularetur, ꝙ ipsius actio prima, erat motio: At nunc quidem, cum mobiles particulę, atq; immobiles variatis vicibus, & ordine alternante sint positæ, vox q̄dē ꝑ immobiles, respiratio vero ꝑ mobiles efficitur: mouentur tñ quodammodo iam secundum accidens cum mobilibus & immobiles, propter mutuam connexionem ab illis translatę. Pulmonis igitur propria particula est hæc arteria, qua pisces merito caruerunt, atq; etiam pulmone, ꝙ ne uoce quidē illis planè opus esset, vt qui uitam in aqua degerent. Nam, quod ad ipsius cordis caloris refrigerationem attinet (propter quam respiratione etiam opus fuit) sola ipsis branchiarum constructio à natura data est: quam antea quidem attigimus, scribemus aūt olim de eo seorsum vberius, cum de omnibus animalibus sermo a nobis instituetur. Nunc autem, cum iam oīa sibi ipsis consentire, veraq; esse testari tū ea, quæ in enarratione de utilitatibus prodidimus, tum quæ ante de actionibus docuimus, demonstrauerimus, ad reliquas pulmonis partes transeamus.

B *Epilogus de usu asperæ arteriæ.* CAP. 6.

VOcis quidem instrumentum esse diximus asperæ arteriæ cartilagines; respirationis autem, uincula membranosa: quod uerò ex ipsis est compositū, trachuā arteriā respirationis simul ac uocis esse particulā: q̃ constructionem aliā meliorē nullā adhuc habere poterat: Siquidē, q̃ duriora sunt cartilagine, aut molliora, ea uoci procreandæ nō erant aptiora: Sed ne si aliter quidē, q̃ ut nūc cōnexæ sunt partes, colligatę fuissent, melius in latū, ac longū mouerētur, dilatatę quidē in inspirationibus, contractę uero in expirationibus: unum. n. earum ꝙ uis cogitatione auferens, oēm mox actionē cū eo sustuleris. Nam, si cartilagines exemeris, uocē labefactabis, q̄n quidē mēbranarū & tunicarū substantia, & oīum similiter molliū, quō & funes multo madore imbutæ, ad uocis generationē est inepta: sin uerò uincula mēte detraxeris, respirationē utiq; corrūpes, immobilibus eā cōmittēdo instrīs. Quòd, si ipsorū quædam sustuleris, alia autē reliqueris, tantū de actione detraxeris, quantum exempta uincula habebāt: nam uinculis, quæ orbes ipsos coniungūt, detractis, arteriæ in longum productio periet, ijs uerò, quę sigmoides implent, in latū productio.

De Positione asperæ arteriæ. CAP. 7.

C NVm igitur hæc summi naturæ artificii sunt plena, positio uerò ipsa omni arte caret? nempe qua cartilaginum rotunditatē extrinsecus locauit: quæ uerò ipsarum reliquum contexunt uincula, ea intus ad complendam rotunditatem abdidit: An id quod eiusdem artis est specimē, ꝙ qua parte quidem arteria stomachū erat contactura, cartilagines colligantia uincula supposuerit: qua uerò externa uis erat occursura, ea cartilagines, quæ ipsam exciperēt, opposuerit, ut neq; stomachus ab ipsarū duritie cōprimatur, neq; facile arteria lædatur mollioribus suis partibus iniurijs externis exposita? Vt uerò nunc hēt, duris eius particulis in partem colli anteriorem desinētibus, mollibus aūt stomachū tangentibus, admirabilē utriq; in strumento natura cōparauit dispathuam, stomacho quidē, ne ab arteria, huic aūt rursus, ne à ui externa afficeretur: Nū igiť solū hoc ex cartilaginū arteriæ positione natura aīalib. fabricata est emolumentum, an hoc & maius aliqd ad ciborū, ac potionū multas simul, ac subitas trāsglutitiones? mihi quidē id quoq; mirabiliter ipsi cōparatum fuisse uidetur. Nam, si cartilagines oēs rotundæ oīno fuissent, p̄terq̃ quod stomachū ipsum comprimerent in ipsius deuexitatem incidentes, angustiam etiā quādam non mediocrem in maiorum molium transglutitionibus efficerent; ut aūt nunc habet, cùm tempus eiusmodi incidit, arteriæ tunica, quę situm illic habet, ab ijs, quæ transglutiuntur, propulsa atq; in amplitudinem cartilaginum euersa stomachi rotūditati cedit, ut totus ciborum transitui subseruiat: tūc aūt

D cartilaginum deuexitas prius incidens stomachi distensionibus, bonam partem latitudinis ipsius intercepisset, eoq; modo ciborū uiam effecisset angustam. At, si eodem t̄pe trāsglutire, ac respirare liceret, non solum cōmodi nihil ex eiusmodi positione cepissemus, sed pręter id etiā lęderemur quātū scilicet stomachi deuexitas amplitudinis arteriæ occuparet, tanto respirationis meatu strictiore reddito, nunc aūt cùm alio quidem tempore respiratio, alio autem transglutitio fiat, mutuis uicissim capacitatibus arteria, & stomachus simul utuntur adeo, ut pauco tempore plurima ꝑ utrosq; meatus feratur propria materia. Atq; etiam, ꝙ rotūdum est factum utrunq; instrumentum, optime id cōparatum est, tum ut per locum minimum plurima peruadat materia, tū etiā, ut utrunq; ab iniurijs sit tutius: demonstratum enim antea fuit hanc figuram omnium ab offensionibus esse remotissimā, omniumq; esse maximam, quæ perimetron, idest ambitus mensuram habent æqualem. quod si ita est per minima mole instrumenta, plurima materia facilius est permeatura. Quod autem per communem quandam ipsis tunicam sibi ipsis, & ori cōiuncta sint, quo pacto non est etiam id admirandum? Hanc enim tunicam stomacho quidem in transglutitione opitulari non minimum ostendebamus: in aspera uerò arteria, & cartilagines parte interna subungere, & ipsas sursum, dum animal transglutit, cum larynge ad pharynga trahere non aliter, quam

in ijs

in ijs instrumentis, quæ Græci κελύφη hoc est cieonias seu scrobes, appellant. At cur hac tunica arteriæ cartilagines subungi melius fuit? quia * plerunq; in ipsam à capite serum pituitæ haud quaquam benignum erat defluxurum: præterea, dum transglutimus, in eam illapsurum erat continẽter potionis quiddam, & nõ nunquam & cibi: Adde eodem, q, dum inspiramus, sæpenumero attrahenda erat acris qualitas quædam, quæ fumum, vel cinerem, vel carbones, vel aliam q̃uis vim medicamentosam hret admistam: postremo per tusses aliqñ euacuandum pus malignũ atque erodens, vel aliquis alius succus, aut bilis tum flauæ tum nigræ, aut salsæ pituitæ intus putrefactæ, à q-bus oĩbus erat necesse abradi cartilagines, mordeti, ac vlcerari. Quòd aũt insanabiles oĩno sũt, aut sanatu q̃ difficillimi cartilaginum affectus, ex medicis discas licet, nisi tu ipse medicinam factitas: ita.n. nec illis ad hæc indiguerit, qui experientiam ad ipsa magistrã prius habuerit. Quæ igit cartilaginubus subiecta est tunica, sanatu est facillima, omnisq; qui in ea ortus fuerit affectus, facile sedatur, nisi forte aliqñ à putredine aliqua magna, ipsius portio quædã erosa, cartilaginẽ nudã penitus destituerit: nõ.n. amplius affectũ eiusmodi facile sanaueris, non vtiq; ꝑpter tunicã, sed q malũ ad cartilaginẽ peruaserit. Quod igitur raro accidit, id sæpenumero vsu veniret, si ex natura cartilago fuisset nudata. Cur aũt tenuis simul ac densa facta est, & sicca moderate? quia, si crassior, q̃ nunc est fuisset, præterquã q nihil iuuaret, occuparet & totius arteriæ amplitudinis non minimũ: sin vero rara fuisset, prohibere certe non potuisset, quo minus defluentes humores ad subiectas cartilagines pertingerent, ipsæq; leui occasione imbutæ vocẽ efficerent raucam: nã ob id ipsum sicca mediocriter est: melius.n. sonant sicciora, q̃ madida; quemadmodũ certe, & quæ sicca planè sunt, vocem edunt deteriorem moderate siccis. Qñquidem in omnibus febribus ardentibus, partibus, quæ tum ad pharynga tum ad arteriam pertinent, vehementer exiccatis, voces cõtingit fieri, quas Hippocrates κλαγγώδεις, id est clangosas, appellat: similiq; ratione in omnibus animalibus, quæ collũ habent ad modum longum & cartilagines siccas, cuius generis sunt grues: ob id.n. de his scripsit Homerus: Clangore hæ quidem volant supra oceani fluenta. Siccum itaq; instrumentum vocem adeo malã efficit. In catarrhis vero rursus ac grauedinibus, q̃ græce κορύζαι nominantur, vox efficitur rauca humoris superflui copia. Quæ & Conditor nostri prouidens, tunicam, quæ cartilaginibus su est, siccam effecit moderate, vtrunque excessum declinans. Talis quidem pulmonis arteriæ est natura, quæ ex bronchijs conflata est: sic enim appellare eius cartilagines medici cõsueuerunt: quemadmodum & ipsam totam, bronchon: & caput, summam ipsius partem, quæ vtique & larynx nominatur. Sed de horum constructione paulo post verba faciemus.

E A.l.3.f.10. t.1.c.2.a57 q

F

1.prorrh. 17. 4.165.h.Et.2 eius t. 12.170 g

De Vsu pulmonis ac Vasorum eius. CAP. 8. G

POrrò pulmo, quantũ ad ꝑsentem sermonem attinet, ijs quidem, qui negligentius hæc considerant, oĩa fortasse, quibus indiget, hæc iam vnius * instrumenti, asperæ scilicet arteriæ beneficio videbitur, siquidem vocem edere per eam, efflare, inspirare, atq; expirare queat: sed, si animum attenderis, consideraris q; q neq; hoc ipsum instrm copiam habet sanguinis, quo alatur ante, q̃ venę ipsi quædam fuerint connexæ: neq; cor fructum vllum ex respiratione percipit prius, q̃ per aliam arteriam coniunctum huic fuerit, intelliges certe naturam alterum vasorum genus duplex asperis arterijs recte immiscuisse ac complicuisse. Præterea, si consideraris, q fieri sine periculo non poterat, vt vas sublime maneret diuisum, nisi substantia quædam mollis ac spongiosa instar stœbes in ipsius diuisione poneretur, quo omne id, qđ inter vasa oĩa est inane, repleret, essetq; firmamentum ac propugnaculum ipsorum imbecillitatis: si id, inquã, consideraueris, intelliges sanè recte ac prouide pulmonis carnem factam fuisse: cuius certe quidẽ alia quoq; est vtilitas non contemnenda, de qua paulo post differemus. Porrò arteriæ lęues, q̃ cordi tracheas arterias sunt cõiũcturæ, sæpe iam indicatæ sunt tenuem, ac purum, & vaporosum continere sanguinem, neq; solius spiritus esse instra: cui rei præsens & hæc disputatio fidem facit non minimam. Nam, si & illę, quomodo asperę arterię, sanguinis pęnitus sunt inanes (in ea .n. Erasistratus est opinione) cur non recta ad cor asperę ipsę pertinent? cur item venarum propagines, paruę quidem asperis inseruntur, lęuibus aũt non inseruntur? Frustra.n. eo modo natura (quę, vt ille etiam profitetur, nihil temere agit) non modo pulmonis arterias lęues, sed etiam venas ipsas effecerit: illas quidem, q, cum asperis cor plane connectere posset, lęuium nullus erat vsus: venas autem, quia ipsarũ arteriarum tunicam, & oĩum vno uerbo animalis particularum, ex vena, arteria, & neruo ait esse contextam, nutririq; vnumquodq; à vena in se ipso contenta, simplici tñ illa, & quę ratione sit conspicua, neq; hac magna vena, & composita quidquam indigere. Si igitur sinister quidem cordis ventriculus spiritum solum in se ipso continet, vt & aspera arteria, ob eamq; causam lęuibus pulmoni opus non fuit, nullaq; arteria cibo indiget inuectitio, consentaneum fuit ex solis asperis pulmonem ipsum constare. Neq; .n. (vt alia omittam) est, q dicat, qui Erasistratũ defendere conabitur, asperas arterias propterea, q ex cartilaginibus constabant, cum corde iungi non potuisse; nam, quemadmodum per media mẽbranosa corpora inter se coniunguntur, sic & cordi uti que poterant coniungi. Cur igitur non genus vnũ arteriarum in pulmone fuit, cur item, & uenis ipse indiguit, Erasistratus quidem haud facile dixerit; quemadmodum, & cur arterijs quidem tunica

A. ibidē. c

H

A nica obtigit venosa, venis autẽ arteriosa: nobis verò dictu non est difficile, sed, quæ de utilitatibus
ratiocinati sumus, ea perspicue actionũ demonstrationes comprobant. Cum.n. cæteræ quidẽ om
nes toto corpore diffusæ arteriæ, sanguinis sint participes, quomodo & sinister cordis vẽtriculus;
solæ verò asperæ, sanguinis uacuæ, ꝑ medias læues cordi sint connexæ, harum orificia à natura ni
hil temere agente eò symmetriæ, ac cõmoderationis adducta esse necesse est, ut uapori quidẽ, ac
spiritui sint peruia, sanguini verò, & crassis similiter substantijs inuia. Quod, si forte aliquo tempo
re patula naturalem amiserint commoderationem, portio aliqua sanguinis in asperas arterias ex
læuibus effunditur, quem casum repente tussis consequitur, & sanguinis per os eductio: cum autẽ
secundum naturam habent, tum qui ex asperis in læues transumitur spiritus, paucus omnino est,
& pulmonis caro cernitur aerea, spiritusq; plena, indicans planè se, quomodo & caro hepatis ad
cibi, ita ad aeris coctionem esse comparatam. Nã consentaneũ est non confertum, neq; repente
aerẽ externum eius spiritus, q animali inest, fieri nutrimentum, sed paulatim quidem immutari;
quemadmodum sanè & cibaria; familiarem autem innato spiritui qualitatem diuturniore tempo
re recipere, huiusq; alterationis pulmonis carnem primum esse instrumentorum, quemadmodũ
certe ostendebamus hepatis carnem cibi in sanguinem mutationis esse auctorẽ. Erasistratus por-
B rò cum hic quoq; causam in qualitatem familiarem, atq; alienam conferre docuisset, confert, ne-
scio quo pacto, in spiritus tenuitatem, ac crassitiem: existimat enim propterea perire eos,
qui in Charonijs sunt barathris: tum eos, qui domos incolũt calce nuper illitas: aut qui ex quo-
dam carbonum odore, & alijs generis eiusdem extinguuntur, ꝙ spiritus præ tenuitate contineri
corpore nequeant. Satius autem fuisset, veluti in alimentis familiaris quidem leguminum, olerũ,
panis atque id genus aliorũ nobis est qualitas, aliena verò cantharidis, & leporis marini, atq; alio-
rũ eiusmodi: ita putare aeris qualitatẽ quandam, aliã quidem familiarem, & amicam spiritui ipsius
animalis, aliam verò alienam, ac corruptricem. Si.n. semel intelligere id potuisset, haudquaq̃ car-
bonũ fumũ puro aere tenuiorẽ pronunciare ausus fuisset, cũ ille oĩbus crassior planè appareat: sed
vestigasset, vt opinor, particulas à natura ad ipsius coctionẽ cõparatas. At certe rediculum valde
est, cui ne de sanguinis quidem generatione, aliorumq; humorum dictum quidquam sit, in eo tan
tam requirere physiologiã, idest naturæ rationem, ut etiam spiritus immutationem, & coctionẽ
intelligat. Sed de his quidem alibi aduersus eum uberius dictum est. Cæterum spiritus, qui ab aspe
ris arterijs extrinsecus trahitur, in pulmonis quidem carne primum conficitur, postea uerò in cor
de, atq; arterijs, & ijs maxime, quæ in plexu sunt retiformi, ultimum ac perfectissimè in cerebri
uentriculis, †ubi utiq; & animalis primum exacte efficitur. Porrò, quæ huius spiritus animalis sit
utilitas, & cur, cum nos animæ substantiam ignorare plane fateamur, hunc tamen sic appellare
audeamus, non est nunc dicendi locus. Sed ubi admonuerimus pulmonis carnem simul quidem
vasorum diuisionem opplere, simul autem externum aerem concoquere: ad hæc de uenis,
quę asperis arterijs inseruntur (quarum haud ita pridem meminimus) ubi ostenderimus eas cõue-
niẽter hisce arterijs parte externa propterea fuisse infixas, ꝙ eæ sanguine carerent, naturamq; oĩ-
no arterijs etiam lęuibus fuisse, quo eę alterentur, prospecturam, nisi sanguinem in ipsis contine-
ri exploratum habuisset: atq; etiam, ꝙ uenã q̃dẽ esse arteriosam, uenosam aũtem arteriam (ut an-
te indicauimus) melius erat, vbi capita in memoriam reuocauerimus, tẽpus sanè erit ad ea, q̃ dein-
ceps consequuntur, transire, si illud solum adhuc adiecerimus, naturam ob ante dicta asperã arte-
riam mediam inter læuem, & venam constituisse: utriq; enim earũ propinquam esse oportuit, læ-
ui quidem, ꝙ aspera per mediam eam, respirationis utilitatem cordi exhibet, uenæ autem propte-
rea, ꝙ ab ea nutriri ipsam est necesse. Ob eas igitur causas in medio fuit locata. At cur ad dorsum
ponè eã est vena, anteriore verò parte arteria? q a lõgius à corde ꝓducere arteriã, q̃ tenuẽ, atq; im
becillã hẽt tunicã, nõ erat tutũ. Cõueniẽter igiᵗ hoc q̃dẽ vas à corde ortũ, mox in pulmonẽ disper
sit: alterũ uerò, ꝙ fortius erat, longius abduxit ponè arteriã. Hæc vtiq; horũ causa fuerit. Tẽpesti-
D uũ aũt iã fuerit ea, q̃ sequuntur, exponere. Monstratũ nobis antea fuit uenarũ tunicã durã esse fa-
ctã, tum ꝙ eas cõprimi facile, ac dilatari in respirationibus nõ oporteret, tũ ẽt, quod sanguine pul
mo alitur tenui, ac uaporoso, non crasso neq; turbido. Cęterũ, ꝙ nõ dilatentur, neq; cõprimãtur
hæ venæ, duplici nomine unde id esse docebamus, ut tota.s. thoracis capacitas pateat, spiritusque
vacet instrumentis, & ne sanguis ad cor ex eis uiolenter recurrat: huius.n. natura haud paruã ha-
buit prouidentiã quemadmodum ex mebranarum productione indicabamus. Quin & arteriarũ
tunicã ostendebamus factã esse tenuem, ut plurimo sanguine pulmo aleretur, ab ipsis manãte, q
natura est defecatus tenuis, ac uaporosus: pręterea, quò facile spiritus cordi trahẽti obsequeretur.
Horum autem siquis demonstrationes scire cupiat, librum legat superiorem.

† Omnia quæ sequuntur usque ad hoc signum in pag. 162. † desũt ĩ Græcis cod. habentur tamen separatim impressa cũ alijs à Ioanne Caio Brit.

De Pulmonis dilatatione. *CAP. 9.*

AD reliqua enim iam mihi est aggrediendum. Cũ enim respirationis vsum primum esse, &
maximum eum dixerimus, ut nempe caloris natiui conseruationem, propter quem ani-
malia repente intereunt, priuata refrigeratione: secundum uerò minorẽ, nempe spiritus anima-
lis nutritionem: admirari iam naturam conuenit, quo pacto tum ad hæc, tũ ad uocis generationẽ

pulmonem

pulmonem effecerit accommodatum. Nā, ꝙ arterias leues omnes per anastomosin ad vnum prin E
cipium applicuit, sinistrum cordis ventriculum, in quo caloris natiui est principium, in hoc quidē,
ceu refrigerationem continuam cordi comparauit, celebrare ipsam est æquum: qđ uerò in cordis
compressionibus, id, quod uelut fuliginosum in eo est, ac fumidum, per has ipsas arterias læues ef-
fudit, & multo adhuc magis per magnam arteriam ad alias: quodq; hæc ne quando extinguatur
cordis caliditas a paruis excrementis suffocata, tuto prouidit, hymnis extollere ipsam conuenit.
Nam, ꝙ pulmonis carnem mollem foraminulentam, ac spirituosam fecit, ut externum aerem cō-
coqu..t, quem familiarem spiritui animali alimentum futuram prouiderat, admirari eam par est:
ꝙ vero ex tribus uasis pulmonem contexentibus, una quidem uena, duabus autem arterijs, ad tra
chaas arterias totum spiritum attrahi instituit: & rursus illinc emitti nobis uocem emittētibus, ut
diutissime loqui possemus continua inspiratione non indigentes, ceu earum qualibet in multum
tempus suffectura, in hoc rursus eam, ceu, id qđ optimum erat prouidentem, laudare cōuenit. Rē
igitur ipsam ostendam causamq; eius uerbis explicabo: tuū autem fuerit deinceps eorum opificē
laudare, si demum laudum iustarum non es inuidus. Quòd itaq; pulmo totam impleuit thoracis
capacitatem: tum ꝙ, si dilatetur thor .x, aut comprimatur, simul quoq; per totum pulmo dilatat,
aut comprimitur, ex commentarijs, quos de motu eorum conscripsimus, didicisti: præterea, ꝙ in- F
strumentis omnibus, quæ attrahunt, consecutione quadam ad id quod euacuatur, prius quidē le-
ue, q̄ graue, sequatur: quodq; per ampliora orificia ea compleri sit facilius, hæc quoq; in illis didi-
cisti: & sanè, ꝙ asperarum arteriarum omnium unum est orificium maximum, pertinens ad pha-
ryngem, læuium autem aliud unum in sinistrum cordis uentriculum, ut uenarū etiam in dextrū:
quodq; ex pharynge aer solus trachaas arterias, ex dextro uentriculo sanguis solus ad uenas, ex
sinistro mistum quid ex ambobus peruenit: si horum sanè omnium memor sis, ipsaq; omnia cō-
posueris, rei propositæ demonstrationem nullo negocio inuenias. Nam pulmone dilatato primū
quidem id sequetur, quod est leuissimum (est autem id aer externus) implebitq; asperas arterias; se-
cundum autem id, quod effertur ex sinistro cordis uentriculo, qđ læues implebit: postremo uerò
horum omnium, ac tertio. sanguis: ante uerò, quàm asperę arteriæ aere impleātur, in neutrū alio-
rum potest quicquam transmitti. Quod si ita est, hac ratione solū in læues arterias, ac venas influe-
re aliquid à corde continget, si thorax quidem adhuc dilatetur, asperæ autem iam maximā prius
distentionem habuerint: sin uero simul quidem thorax non amplius dilatetur, simul autem aspe-
ræ maximam habeant iam distentionem, nullum utiq; tempus relinquetur, neq; læuibus arterijs
neq; venis, quo tempore diduci queant: nam pulmone non amplius dilatato, quia neque thorax G
vlterius dilatetur, neq; pulmonis particularum quæuis dilatari amplius poterit. Ex quo manife-
stum est, quod, si monstrauerimus maximam pulmonis distentionem asperas solas distentas effi-
cere, mox utiq; demonstratum erit eas solas inspirationibus repleri. Quæ nam igitur est huius de
monstratio? nempe si mortuo iam animali per laryngem insufflaueris: implebis enim asperas ar-
terias, & pulmonem distendi q̄ plurimum uidebis, cum interim arterię leues, ac uenæ molem sibi
ipsis retineant æquabilem. Vnde perspicuū fit, asperas arterias sic à natura fuisse institutas, ut pul-
monem in maximam distentionem agerent: quo uno commento .i. assecuta, ut in inspirationib.
aer externus in has solas necessario ingrederetur. Quando igitur spiritus in cor attrahitur? nempe
eo dilatato, quemadmodum rursus cōpresso excernitur: læues enim arterias cordis motibus, aspe
ras uerò pulmonis seruire est necesse. Porrò, ꝙ duo sint horum motuum principia toto genere di
screpantia, quodq; cordis quidem motus à natura, thoracis uerò ab anima edantur, monstratum
nobis sæpenumero est: nec minus etiam, ꝙ melius fuit actionem nostram esse respirationem uo-
luntati aīalis semper seruientem, libro superiore d. monstrauimus. Ex quibus omnibus efficitur,
ut pulmonis, & cordis particulas omnes summa opificis prouidentia, atq; arte cōparatas esse col
ligamus. Superesse iam amplius nihil arbitror, quod non possit is ex sese consequi, qui ea memo- H
rię mādarit, q̄ dicta à nobis fuerūt, cū de neruorū in partes oēs distributione agerem⁹: intelliget.n.
ex illis, cur, & pulmoni melius fuerit, ut & cordi, & hepati, & lieni, ac renib. neruos hr̄e minimos.

De Vsu loborum pulmonis. *CAP. 10.*

CAeterum, & de ipsius quoq; in lobos diuisione dictum est: meq; solum oportet capita eorū,
q̄ ibi dicta sunt, in memoriam reuocare, uidelicet: Quòd lobi hi primam utilitatem ijs, qui
sunt in iecinore, similem habent: nam ut iecur lobis quasi digitis quibusdam uentriculum firmius
complectitur, ita & pulmo cor ipsum: Deinde, quod duo sint lobi in utraq; thoracis parte: alter
superiorem thoracis capacitatem, alter inferiorem, quæ ad phrenas est, obtinet: Atq; etiam, ꝙ qn
tus lobus, q̄ paruus, qui dextra in parte positus, quiq; triangulus est, uenæ cauæ gratia factus est:
Præterea, quoq;, ut totum uiscus simul, ac tutius dilatetur, ac comprimatur, in lobos dissectū est:
si enim continuus sibi ipsi partibus omnibus factus esset, fortassis laborasset interdum aliqua eius
particula, dum inspirationibus uehementioribus totam thoracis capacitatem replere subito cogi
tur. Vt igitur etiam angustis eius partibus facile succedat, pulmonis in lobos diuisio apta magis
fuit. At de pulmonis particulis hactenus.

A *De Laryngis constructione.* CAP. II.

A.1.1.Fa.d 9.f.2.2.c.1. 17.3

DE *laryngis aũt particulis deinceps dicẽdum: est .n. hic quoq; spiritus instrumentum, appellaturq;(vt ẽt ante docuimus) non hoc solũ nomine, sed ẽt brõchi caput, propterea, ꝙ ipsam quoq; tracheam arteriã brõchon nominant. Cõstat itaq; larynx ex tribus magnis cartilaginibus, nihil neq; figura, neq; magnitudine ijs, q̃ asperæ insunt, similibus. Mouetur autẽ à musculis secundum propriam quidem suã compositionẽ, duodecim: quatenus verò communionẽ habet cũ partibus vicinis, ab alijs octo. Harum igitur laryngis cartilaginum anterior est maxima (quã & tangimus) extrinsecus quidem deuexa, intus aũt concaua, scuto maxime similis non undiq; rotundo, sed prælõgo, ꝙ.θυρεὸν appellamus: vnde nomen huic cartilagini à scuti huius similitudine ab anatomicis est impositum, vocaruntq; ipsam θυρεοειδῆ, idest scutiformem. Secunda verò cartilago, quãto minor est prima, tanto maior est, q̃ tertia, internis quidem partibus, qua stomachus est, positionem habens. Porrò, quantũ maxima deficit, vt perfecte in circulum circumferatur, hoc ipsa adijcit: non.n. quemadmodum asperæ arteriæ totius pars ea est membranosa, quæ stomachum attingit, ad eundem modum est in larynge. Cæterũ positiones harum superna, ac inferna sic se habent: vbi definit tracheæ arteriȩ cartilago vltima, ibi primũ quidem, q̃ secundam dicebamus, oĩbus par-
B tibus totam contingit cartilaginem, idest anteriore, posteriore, & obliqua: paulo verò supra anteriores eius partes cartilago scutiformis incipit, secunda videlicet retrorsum cedente. Dearticulatur aũt, & cõmittuntur inter se partibus obliquis: atq; paulo superius ẽt ligamenta quædam mẽbranosa, ac neruosa ex prima ad secundã perueniunt. Porrò, vbi minor, q̃ intus est, definit, duæ quidem superiacent paruæ deuexitates. Incipit aũt illinc tertia cartilago, conuenientes ad amussim eminentijs illius hãs cauitates adeo, vt harum duarum cartilaginum cõmissio duplicem efficiat dearticulationem. Est aũt & angustior secunda cartilago, in basi inferiori: ob eamq; causam totius laryngis ora inferior, qua asperam arteriam attingit, amplior est superiori orificio, qđ in pharynga definit. Etenim, & tertia cartilago in angustum valde, & ipsa definit, cuius oram superiorẽ arytænoudem anatomicorum plurimi noĩant, q̃a pars hæc figurã gutturnionis repræsentet, q̃ ẽtnũ aliqui ἀρυταίνην appellant. Conuersa aũt est huius quoq; cartilaginis cõcauitas ad meatũ spiritus, ut uelut fistula quędam fiat, quod ex tribus ijs est compositum. Intra uerò in ipso laryngis meatu corpus incũbit, figura quidẽ linguam fistulæ referens, proprietate uerò substantiȩ tale, cuiusmodi aliud nihil est eorũ, q̃ corpori insunt: mẽbranosum .n. est, adiposumq; & glandulosum. Atq; ea quidem constructio est proprie laryngis substantiæ: nã tunica, q̃ intus ipsã inungit, cõis est arteriæ, ac
C stomacho. Porro, ꝙ primũ in larynge uox efficiatur, quodq; dilatetur plurimũ, ac cõprimatur, aperiaturq; ac claudatur exacte nõnunquam supernum eius orificium, in alijs libris demonstrauimus: ꝙ uero ei melior fieri constructio nulla poterat, q̃ ea, q̃ nunc habet, demonstrare hic aggrediar. Non .n. ex alia, sed ex sola cartilaginosa substantia uocis instrumentũ construere melius fuit, ut dũ de trachea arteria ageremus, probauimus: neq; ex cartilagine, quidẽ sed ea, quæ nullã in se ipsa habeat dearticulationẽ, immobile.n. eo modo esset omnino: unde neq; clauderetur, neq; aperiretur, neq; omnino dilataretur, ac cõprimeretur. Ex quo satis intelligitur fuisse consentaneũ, ex pluribus simul, & sibi mutuo applicatis cartilaginibus laryngem ipsum efficere, motũq; ipsius non naturalem esse, quomodo & arteriarũ, sed ab animalis uoluntate pẽdere. Nã, si usũ erat habiturus in inspirationibus, atq; expirationibus, totiusq; respirationis inhibitionibus, & efflationibus, ac uocibus, q̃ oĩa satius fuit à nostra uoluntate proficisci, motum quoq; ipsi spontaneum, ac secundum aĩalis uoluntatem esse rationabile fuit. Atqui ad omnes hos motus musculi sunt (ut docuimus) à natura instituti. Perspicuũ igitur est, ꝙ cartilagines has moueri ꝑ musculos oportebat. De quibus musculis, qui, quotue sint, & unde oriantur, quoque modo aperiant, claudantq; larynga, nunc disseramus, à prioribus auspicati, qui sunt tribus cartilaginibus communes. In animantibus quip-
D pe magna uoce prȩditis, inter quæ etiam est homo, quatuor sunt musculi, qui secũdȩ primam cartilaginem adnectunt: alij uero quatuor in omnibus animalibus sunt, qui secundam tertiæ, & alij duo, qui primam tertiæ committunt. Deriuantur autem ex prima cartilagine scutiformi ad secũdam hoc pacto. Secundum finem inferiorem utriusque cartilaginis, ubi tracheam arteriam tangunt, & se inuicem, ex magna cartilagine perueniunt ad secundam, extrorsum quidem duo musculi, introrsum autem duo, utraq; parte externis externi, internis interni prorsus æquales. Hi igitur exacte angustant oram laryngis inferiorem, primam cartilaginem secũdæ applicantes: alij uero quatuor, qui secundã cum tertia iungunt, finẽ laryngis superiorem aperiunt: quorum, qui parte sunt posteriore, cartilaginem arytænouden retro flectunt; ad obliqua uero plurimum diducunt, qui ibi collocati sunt. Porro quatuor ijs duo reliqui actionem contrariam, ac positiones habentes claudunt exacte os supernum laryngis, ad internam capacitatem primam cartilaginẽ trahentes, quȩ similis est crumenis, quȩ contrahi solent, ob neruosarum mẽbranarum, quibus circũplectitur, multitudinem. Decem igitur dicti musculi, trium cartilaginum sunt cões: alij uero duo sũt in basi arytȩnoudeos; uerũ hi aĩalibus uoce parua prȩditis nõ insunt, in quib. & simia numeraĩ. Cȩterũ alij sunt his multo maiores, soliusq; scutiformis proprij, quorũ duo ex inferiorib. ossis hyoeideos

late-

lateribus habent originem, indeq; secundum totam longitudinem primæ cartilaginis, parte ante- E riore producuntur: alij quoq; duo ab ipsa cartilagine exorti, sed ad pectoris os tendentes, alijs duobus commiscentur in illis solum animalibus, quibus magna sunt & totus larynx, & cartilago scutiformis: reliqui vero alij duo musculi transuersi, ex obliquis scutiformis partibus enati, deinde in orbem stomachum complectentes, simul inter se coeunt.

De Vsu cartilaginum, & Musculorum laryngis. CAP. 12.

A.ibidē. g

SIc* itaq; se habet cartilaginum ac musculorum laryngis constructio, de quorum vtilitate dicendum deinceps iā erit, ducto à cartilaginibus initio. Non.n. temere ac sine causa natura fecit tot ac tales: sed, quoniā duplices genere oportebat ipsis ĩesse dearticulationes, atq; motus, alios qui eas dilatarent & cōprimerent, alios, qui easdē clauderent atque aperirent: ad priorū quidē motuum constitutionem primæ ad secundā facta est dearticulatio, ad secundorū vero secundę ad tertiam. Cæterum, cum tertio motus genere non egeret, neq; articulatione tertia, atq; idcirco neq; particula quarta indiguit. Quãobrem, & musculi illi triū cartilaginum cōmunes numero decem extiterunt: quorum duo quidē primi memorati partes laryngis anteriores coniungũt, maximãq; claudunt cartilaginē: qui vero duo hos subsequũtur, eas, q̃ in intimis sunt abditæ: reliquorū vero sex, quatuor quidem aperiunt cartilaginem arytænoidē, claudunt aũt alij duo: quibus opitulãtur F duo musculi transuersi, qui in multis animalibus coalescentes basim tertiæ cartilaginis constringunt. Hi igitur oēs musculi in larynge continentur, cum nullo adiacentiū instrumentorū connexi. Alij vero octo musculi circunfusis corporibus ipsum colligantes, alterius motus sũt duces, quo motu totus spiritus meatus dilatatur ac contrahitur: quorū, qui ab osse hyoide ad partes anteriores ac superiores pertinent, primam cartilaginem trahentes, à posterioribus eā cartilaginibus abducunt, meatumq; amplificant: Musculi vero obliqui contrariam his actionem habentes, ac positionem, qui ex scutiformi cartilagine deorsum feruntur, partes cartilaginis inferiores contrahunt trahuntque infra leniter, cum hoc etiam asperam arteriam contrahentes atque constringentes, vt neque duplicetur quicquam in ea, neque complicetur, neque plurimum amplificetur, cum animal vult loqui: Reliqui vero, qui ex obliquis scutiformis partibus prodeunt, has partes primę cartilaginis protrahunt, secundæque applicant, quo meatus adstringatur. Omnia vero hæc in tractatione, quam de voce conscripsimus, demonstrauimus: nunc autem (quod sæpe iam repetijmus) non actiones, sed vtilitates, persequi propositum nostrum est in eorum gratiam, qui actiones iam didicerunt. Nam partium, quæ agunt, repente etiam simul vsus apparet; oportetq; vt, qui vtilitatem exponit, in memoriam solummodo reuocet actionem. Partium autem, quæ nihil quidem in G toto animanti agunt, quod scilicet vtile sit (semper enim ita audire oportet) sed agentibus subseruiunt, diffusiorem explanationem facere in hac tractatione oportet: hoc enim ipsius est propriū. Agunt igitur musculi & nerui: mouentur autem ab his in larynge aliæ omnes particulæ, propriū vsum singulæ præbentes.

De constructione, & vsu Lingulæ laryngis. CAP. 13.

SEd de musculis quidem, & cartilaginibus laryngis dictum est: de alijs vero deinceps disseramus. In spatio laryngis interno (per quod intro & foras fertur spūs) corpus quoddam est locatum (de quo etiam haud ita pridem sum locutus) quod neq; substantia, neque figura cuiquam eorum, quæ in toto sunt aīali, est simile. De quo dictum est à nobis non nihil in ijs, quæ de voce conscripsimus, probantibus primum id & principalissimum vocis esse instr̄m: dicetur autem, & in prę-

A.l.3.f.1c &.1.c.4.a.25 a

senti, quantum præsens hæc disputatio postulat. Simile* quidem est lingue alicuius fistulæ, potissimum si infernam ac supernam eius partem spectes: infernam autem dico, vbi arteria, & larynx inter sese connectuntur: supernam vero, ad orificium, quod fit à finibus, qui ibi sunt, arytænoideos cartilaginis & scutiformis. Melius autem esset non assimilare corpus hoc fistulorum linguis, sed eas huic potius: quandoquidem natura, vt arbitror, & prior tempore sit, & in operibus H sapiens magis, quam ars: quare, si corpus hoc naturæ est opus, illud autē, quod in fistulis est, artis inuentum, nimirum hoc ad illius imitationē effictum erit ab aliquo sapienti viro, qui naturæ opera & cognoscere & imitari potuit. Cœterum, q̃ absq; lingua inutilis sit fistula, ipsa per se res indicat; causam verò hic te exposcere nō oportet, cum sit in tractatu de voce tradita: in quo statim, & hoc demonstratum est, vocem fieri non posse, ni transitus angustetur. Nam, si amplior oīno totus fuerit, relaxatis iam primis duabus cartilaginibus, & à sese distantibus, aperta autem tertia, haudquaquam fieri vox poterit: q̃ si leniter spūs afferat, expiratio fit sine sono; sin vero repente simul ac uehementer spūs effundatur, † vox tunc vere efficitur: vt autem vocem edat animal, indiget omnino etiam ea spūs motione, quæ ab infernis repente simul erumpat; indiget autem nihilominus hac, transitu etiam angustiore, qui in larynge est; non tñ simpliciter angustiore, sed qui paulatim ex amplo ad strictius tendat, paulatimque rursus ex strictiore amplificetur: id quod penitus efficit corpus id, de quo nunc agimus, quod γλωττίδα, id est lingulam, & γλῶτταν id est linguam, laryngis nomino. Porrò corpus hoc lingula non modo laryngi ad uocem est necessarium, verum etiam ad spiritus cohibitionem, quam vocant; ita autem nominant non solum, quan-

† Codex antiquus hēt, uocatum suspiriū efficitur.

A quando omnino non respiramus,sed quando,præterquam ꝙ thoracem omni ex parte contrahi-
mus,musculos etiam omnes,qui tum ad hypochondria,tum ad costas sunt, uehementer intendi-
mus:violentissima enim tunc est actio,non modo thoracis totius, sed & claudentiũ larynga mu-
sculorum,obsistunt etenim hi uiolenter pulso spiritu,aryt ænoidem claudentes cartilaginẽ: quã
ad actionem non parum etiam confert prædictæ lingulę natura:nam particulæ ipsius, tum dex-
træ,tum sinistræ in idem coeunt adeo,ut sibi ipsis incidant,exacteq; meatum claudant. Quòd si
exiguum quiddam apertum relinquatur,idq; potissimum in aĩalibus ijs, quæ totum larynga ha-
bent ampliorem(eiusmodi.n.hęc ea ostendimus,quæ magnam edunt uocem) ne id quidem est à
natura improuide factum: quæ foramen in utraq, lingulæ parte unum fecit,& foramini ipsi parte
interna uentriculum apposuit non paruũ:in quem,cum aer uias nactus amplas in animal ingre-
ditur,tursusq; exit,nihil in †uentrem pellitur. Porrò,si transitus fuerit obstructus,ibi tum arctatus †deest in Græco contextu.
aer pellitur uiolenter in obliquũ,& lingulæ aperit orificium,quod antea labijs applicatis clausum
erat:Hoc.n.ipsum(hoc est,ꝙ labia applicẽtur)in causa est,ꝙ propositum in hoc sermone foramẽ
priores omnes anatomicos latuerit. Impletis autem spiritu,qui in lingua laryngis sunt,uentriculis
effundi sanè molem in ipsum spiritus meatum necesse est,& exacte ipsum angustari, etiam si pa-
B rum antea patebat. Hæc igitur naturæ fuit in lingua laryngis solertia,in tota figura, magnitudine
positione,foraminibus,uentriculis,exactissima. Quòd si maiorem eam,quam nunc hẽt,factã fuis
se intellexeris,uiæ spiritus obstruerentur non aliter,quàm in inflammationibus obstrui consueue
runt:sin minorẽ,si multũ absit à commoderata,animal mutum prorsus efficitur. Porrò,si partem
exiguam apertam reliquerit,tanto minorem uocem efficies,ac deteriorem,quantum ipsa aberit a
commoderata. Similiq; ratione,si positionem eius immutaueris,uel foraminis,aut uentriculi ma
gnitudinem,oẽm linguæ huius utilitatem sustuleris. Circa principium.n. foramen utrinq; ut di-
ctum est,occurrit,prælongum superne,deorsum instar lineæ cuiusdã angustæ:tametsi ipsum nõ
est angustum,sed membranosa labiorum substantia uelut procidit in subiectã cauitatem : quo fit,
ut rima,ac fissura quædã potius,quam foramẽ,appareat ante,quam orificia sint patefacta:quibus
adapertis planè;& ipsum iam apertũ,& subiecta ipsi cauitas aperta cernitur. Cæterum,cum fora-
men eiusmodi utrinq; sit,a dextris,ac sinistris spiritus p̃terfluit , cũ nullam causam, aut aperiendi
orificium,aut opplendi uentriculum,habeat. At,cum pellitur quidem ab infernis uiolenter spiri-
tus,sed superne inhibetur,quippe qui haud amplius recta ferri possit,ueluti uertiginem quandam
ꝓpessus ad meatus latera conuertitur:q̃bus magna ui incidens , membranarum utriusq; meatus
C epiphyses facile ad subiectas cauitates euertit,ad quas etiam suapte natura inclinant: totam autẽ
opplet,atq; inflat lingulam:quam rem subsequitur necessario exacta meatus obturatio. Porrò lin
gulæ corpus membranosum extitit,ne a spiritu impletum rumpatur, neve, cũ totus larynx alias
quidem dilatetur,alias uerò contrahatur,in contrarijs eius constitutionibus aliquo tempore in
discrimen ruptionis adducatur. Humidũ autẽ est non simpliciter , sed cum hoc uiscosum quodã
modo,ac pingue,ut propria sua humiditate ꝑpetuo madeat , & non, ut fistularum linguæ exic-
catæ nouũ subinde madorem aliũdẽ postulant,sic corpus hoc,auxilio externo indigeat. Nã hu-
mor tenuis,ac aquosus dissipatus in uapores,breui tempore digeritur,repenteq; diffluit,idq; potis
simũ,cũ meatus decliuis fuerit:at,qui uiscosus simul est , atque unctuosus,in tempus multum suf-
ficit,vt qui neq; effluat facile,neq; exiccetur. Proinde,si cætera oĩa in laryngis constructione arti-
ficiosissime natura effecisset,solius aũt humiditatis huius fuisset oblita,corrũperet sanè nobis uox
celeriter,ipsa uidelicet lingula una cũ oĩbus,q̃ ad larynga attinẽt,particulis exiccata: quod etiam
nũc accidere aliqñ solet,cũ a causis uiolẽtis naturalis gubernatio opprimit:nã neq; q̃ febrib. ardẽ
tissimis cõflictant,neq;q̃ ꝑ magnos æst⁹ iter fecerint loq̃ pri⁹ posũt,quã larynx eis fuerit ꝑfusus.

De Neruis,qui in musculos laryngis inseruntur. *CAP. 14.*

D CAeterum de lingua laryngis hæc quoq; sufficiunt. Rursus autem ad musculos eum mouen
tes redeo,& maxime ad illos,qui claudunt,unde oratio hactenus deflexit. Oẽs.n.admira-
buntur,si huic sermoni aĩum intenderint,cogitarintq; quanta sit magnitudo,ac multitudo con-
trahentium thoracẽ musculorũ,quibus omnibus resistunt duo parui musculi,qui larynga claudẽ-
do,secum ẽt (vt dictum est) ipsam quoq: lingulam comprehendũt: existit enim, & hic præcipua
quædam aĩalium Opificis sapientia , a uiris anatomicis ignorata , sicut & alia ferè oĩa , quæ ad la-
ryngis constructionem spectant. Musculi enim, qui ipsum claudunt , ex media quidem basi scu-
tiformis emergunt , recti verò protenduntur tñ retrorsum, & ad latus inclinantes , vt propter ter-
tiæ cartilaginis dearticulationem peruenian: ex quo constat ꝙ caput eorum sit extremitas illa,
q̃ ad scutiformem est,finis autem,& ultimum sit id,quo arytænoidem mouent cartilaginẽ. Por-
l. 1a.f.a.d f.c.1.9.a rò″musculis oĩbus,aut in ipsum caput neruus infigitur,a cerebro , uel a spinali medulla facultatẽ
sensificã,ac motricem ad ipsos perferens,aut oĩno in partiũ aliquam,quæ sub capite sunt,aut cer-
te non infra medium corpus,ad finem vero nunquam:alioqui principium is esset musculi,non fi-
nis. Qui vero nerui ad medium musculi corpus inseruntur,vt in septo transuerso, inde in totum
musculi corpus disseminari,fibras oẽs ad medium trahunt,eam musculi partem , caput efficien-

tes. Quin & id omnibus etiam musculis est cõe, ut ad eam partem diuisi extendãtur, ad quam uer- E
gunt ipsorum fibræ. Si igitur, q̃ dicta sunt, omnia accurate colligas, tibi persuasum fore puto de
claudentibus larynga musculis, ꝙ necessarium erat neruum ab inferioribus partibus uenientẽ ip-
sis inseri. Necessarium etiã (ut mihi uidetur) nihilo minus est reliquis quoq; duabus musculorum
cõiugationibus, à quibus os laryngis aperitur, à parte inferna neruum immitti: nam hi quoque ab
inferiori parte sua hãt principia, ac capita: superne verò finem, quo claudunt arytænoidem carti
laginem. Non tñ æquales magnitudine, vel æquippollentes robore neruos postulabant musculi
duo, qui laryngem claudunt, & hi duo qui aperiunt. Illi enim sunt, qui omnibus thoracis muscu-
lis, in spiritus cohibitionibus, obsistũt: cuiusq; uerò istorum quatuor actio minime uanum habet
scopum, sed musculis thoracis obsequium præbere, cũ spiritui uiolenter ab illis expresso exitum
facilem præstent: id quod & sine musculis, lationis impetu fieri accidit, tertia scilicet cartilagine ob
paruitatem facile euersa. Quocirca propter actionis uehementiam musculis laryngem claudenti-
bus, ab infernis eorum partibus neruos immitti fuit necesse secundum rectitudinem sui principij,
ut per medios musculos arytænoidem cartilaginem attraherẽt. Si igitur cor neruorum esset prin
cipium (ut nonnulli arbitrantur, omnium, quæ ad anatomen pertinent, prorsus ignari) facile uti-
que prædictos sex musculos neruis secundum rectitudinem immissis mouisset: eandemq; nobis F
afferret in alijs musculis dubitationem, qui capita superne habentes, fine suo in inferiore in partes
à sese mouendas inseruntur: Nunc uerò, cum satis constet neruum omnem manare, uel a cerebro
uel spinali medulla, cæteris quidem omnibus musculis, qui ad caput sunt, & collum, motus est fa
cilis, siquidem in eos, qui superne feruntur deorsum, à cerebro neruus manifesto inseritur: in obli-
quos uerò, à spinali medulla colli ex septima cõiugatione, ꝙ & ipsa exortum habeat obliquum:
Reliqui uerò prædicti sex musculi neutrinq; poterant neruum recipere: nam, ceu recti secundum
laryngis longitudinem a partibus inferioribus sursum tendant, obliq̃s neruis omnino non egue-
runt: secundum rectitudinem uerò a corde quidem non habuerunt, sed a cerebro, per uiam sibi
contrariam accedentes. Periculum igitur sanè haud paruum fuit, ne ante dicti musculi soli ner-
uis carerent, sensum, ac motum sibi suppeditaturis. Quanã igitur arte, ac machina natura id cor-
rexerit, non prius equidem exponere uellem, quam Asclepiadem, & Epicurum interrogassem,
quo pacto, si ipsi loco naturæ animalium opificis fuissent, prædictis musculis neruos indidissent,
Soleo enim nonnunquam ita facere, concedereq; eis ad deliberandum non dies modo, sed men-
ses etiam, quot ipsi postularint: uerum, cum facere id in scribendo non liceat, neq; illorum sapien-
tiam naturæ imperitiæ, atque inertiæ comparare, ostendereq; quo pacto natura (quam ipsi ceu in G
ertem calumniantur) tanto ipsorum sapientiam superat ingenio, ut ne operum quidem eius soler
tiam possint assequi, eam artem mihi necesse erit exponere, qua usa neruos, ac motus propositis
hoc sermone musculis impertiuit. Sed, quo clarior sit oratio, exponamus prius oportet, qualis
nam sit is motus, quem metalepticum .i. transumptiuum nominant, quo in machinis vtuntur plu
rimi, tum architecti, qui mechanici dicuntur, tum medici, qui organici nuncupãtur: tali enim quo
dã motu natura ante artes ipsas usa, musculis actionem conciliauit. Verisimile porrò est, ut quil-
piam eorum, qui hoc opus lecturi sunt, huius transumptiui motus rationem iam teneat, eoque
cunctantem orationem grauiter ferat, quippe festinans ad naturæ artificium discendum, quo usa
neruos ad præsentia opportunos comparauit: at sanè nõ vni, vel duobus, uel tribus, uel quatuor,
uel certis omnino quibusdã hominibus dilucida esse studet oratio, sed omnes deinceps, qui in ea
versaturi sunt, docere cupit. Ob multos igitur, qui, qualis nam sit motus iste transumptiuus, igno-
rant, necesse est, ut pauci illi parumper expectent, mihiq; concedant, vt ipsius ideam in illa expli-
cem machina, quæ in promptu est, plurimisque medicorum est cognita, illa, inquam, quæ ab ipsis
glossocomion appellatur. Prælonga siquidem est, ut & alia, ut totum hominis crus comprehen-
dat: id quod in coxis, & tibijs fractis sæpenumero facere consueuerunt. Præcipua uero machinæ H
glossocomio hæc insunt: in ima parte axis quidam, ad quem uinculorum fines, qui membro cir-
cumijciuntur, perueniunt: in ipsa autem machina rotulæ insunt complures, quarum singulis, cũ
tempus postulat, interdum uti conuenit: machinæ fabrica hæc est. Membrum igitur, ubi diligen-
ter circumligauerint, quo modo peritis hac in re facere mos est, vtrinque duos laqueos fractu-
ræ inijciunt, vnum in superiori parte membri, alterum in inferiori. Porrò aptissimus ad hanc
rem est laqueus ὁ ἐκ δυοῖν ἀγκυλῶν id est, qui duabus appendicibus constat, hoc est enim ipsi
nomen antiquum: nonnulli autem lupum appellant, ceu quatuor crura, hoc laqueo haben-
te. Præstiterit sanè duo in dexteris membri partibus, & duo in sinistris faciendo, ex inferiori qui-
dem laqueo crura deorsum ad axem immediate ducere, axique ea accurate circumijcere, quo
fractum membrum inferius trahatur: ex superiori autem laqueo {crura sursum in oppositam axi
partem agere:} (laqueum enim hunc, opinor, in contraria priori membrum distendere opor-
tet) ducunt {h} quidem crura laquei sursum necessario, traijciunt autem extra, inicijunt autem ro
tulis, indeq; deorsum deducendo axi circumijciunt: eoq; modo contingit, ut fines utrorunq; la-
queorum axem communem habentes, iustam fracti ossis distensionem efficiant: tenduntur enim
utriq;

A vtriq; similiter ac remittuntur,pro ipsius axis circumactionis modo moderati. Tensionem quidē
crura laquei inferioris habēt simplicem,superioris verò duplicē:ceu inferiori quidem latione re-
ctam viam faciente,superiori aūt δίαυλον quendam,hoc est reciprocū cursum,flectēte. Hūc δίαυ-
λον natura prima omnium neruis,qui superne à cerebro per collum feruntur, excogitauit, tran-
sumptiuum quendam motum dictis musculis comparans. Oportebat.n.eos vel à spinali medul-
la colli,vel ab ipso cerebro,neruū accipere:at,qui ex collo proficiscebatur,quia obliquus erat fu-
turus,maxime quidem fuit repudiandus:eligēdus autem ex superno principio, qui esset commo
dior. Cum autem duplex is sit,vnus quidem exacte rectus,quem sextæ neruorum coniugationi
Marinus annumerat,alter non rectus è septima neruorū coniugatione,inutilis quidē musculis re
ctis hic septimus penitus erat:sextus vero,quātum quidem ad rectam lationē spectat,accommo-
dus,quia verò ex oppositis locis venit,non modo inutilis est,verum ēt noxius:nam latione tali p̄
ditus,si,de quibus nunc agimus,musculis insereretur,supra quidem,caput eorum constituisset,fi-
nem vero infra,cuius contrarium fieri oportere monstrauimus. Attentiorē igitur te iam mihi p̄-
beas,quàm si Eleusinijs,aut Samothracijs,vel id genus alijs sacris initiareris,& admirabundus ob
ea,quæ à sacerdotibus fiunt,ac dicuntur,astares:cogitesq; sacra hæc nulla in re illis esse inferiora,
B neq; minus Conditoris aīalium potentiam,vel sapientiam,vel prouidentiam,vel virtutē indica-
re posse. Attēde,inquam,mihi ob eā potissimum causam,ꝙ ego primus omnium sacra hæc,quæ
nunc in manibus sunt,inueni:q̄nquidem nemo anatomicorum,neq; horum neruorum aliquem
neq; eorum quicquam,quæ in laryngis cōstructione superius dicta fuerunt,perceperat:quæ cau
sa sanè fuit,cur in plerisq; partium actionibus quàm plurimū aberrauerint,neq; earum vsus par-
tem decimam attigerint. Conuersus igitur & tu,si minus antea,at nunc saltem ad honestius,di-
gnusq; dicēdorum auditor factus,percipe sermonem admirabilia naturæ mysteria exponētem.
A cerebro posteriori neruorum productio,recta per totū collum,ab vtraq; asperæ arteriæ parte
descēdit,cui parua quædā alia accedit. Ab hac productione & reliqui laryngis musculi præter hos
sex,de quibus disserere instituimus,& quidā alij,qui in collo sunt recti, distributiones accipiunt,
alij quidem maiores,alij vero minores. Nā,cum sexta hæc neruorū coniugatio sit maxima, etsi
in prædictos musculos multas mittit propagines,non parua tñ collum totū prætergressa, in tho-
racem incidit;ac statim quidem primam neruorum cōiugationem producit ad thoracem ipsum,
& ad radicem costarum pertinētē:alias aūt vltra has,multas producit,partim ad cor, partim ad
pulmonem,partim ad stomachum uenientes. Si vero & eas ipsius distributiones, quas inferius
C progressa dispartitur ad uētrem,ad hepar,ad lienem,& ad renes,percurrero vniuersas, quas ipsa
tanquam vir quidā maxime munificus,particulis omnibus elargitur,admiraturū te arbitror,quo
pacto nulla ex ea propago ad laryngis musculos sex distribuatur,quamuis dum per collum fer-
tur,propter ipsos iter faciat,ac quibusdā ipsius musculis neruum quendam præbeat:verum antea
monstrauimus non oportuisse eos in ipsa ad inferna delatione neruum recipere. Porrò,ꝙ opifex
illorum sex musculorum non fuit oblitus,sed à magnis illis neruis,qui præterlapsi sunt, portionem
eis tantam,quanta sat erat ad sensum & motum his musculis suppeditandū, distribuit,nunc tibi
breuiter explicabo. Attende vero diligenter huic sermoni, qui rem uerbis fermè inexplicabilem
& vix ostensionis capacē tibi conatur explicare. Ignosces aūt nō nihil etiā prioribus anatomicis,
si tam difficulter apparens spectaculū,eorū visum effugerit. Dum.n.nerui hi p thoracē feruntur
propago quædam vtrinq; enata,per eandē reuertit viam,qua prius descenderat,ceu δίαυλον quē
dā,id est cursum reciprocum,peragens. Reuoca,quæso,in memoriam motū trāsumptiuū,de quo
haud ita pridem sumus locuti:recordare quoq; cursorū cursum reciprocum percurrentium:nam
vtrisq; motus neruorū similis est: Transumptio quidē motui,q̄m principio eorum ad cerebrum
appenso,q̄n ratio vult tanquā habenis quibusdam musculos laryngis intēdere,motus,qui à prin
D cipio ꝓficiscitur,è superiori loco per totum collum fertur deorsum ad multam vsq; thoracis par
tē,indeq; rursus sursum redit vsq; ad laryngē,vbi neruis in p̄dictos musculos insertis,quasi à ma-
nibus quibusdam singuli hi sex musculi deorsum trahuntur. Quemadmodū igitur in ea machina,
quam fractis membris adhibemus,motus initium,quod à nostris manibus, circum axem fit,la-
quei crura vsq; ad rotulas trahit,& ab illis rursus ad partem tibiæ, quæ tēditur,motus à superiori
loco deorsum peruenit,ad eundem modum in neruis laryngis euenit: est quidē vt axis,q principiū motus habet,neruorum à cerebro productio: vt rotula vero,pars illa thoracis,vnde nerui
incipiunt reuerti. Reciproco autē cursui lationem eorū assimilans non rotulam dices partem il-
lam,sed quā metam(Græce καμπτῆρα)nominant,circa quā,qui reciprocum cursum currunt, in
orbem se flectentes rursus feruntur retrorsum per idem iter,quod prius confecerant. Hęc est
(tertia) causa,ꝓp quam non prius neruus reuertitur,quanquam iter longum per totum collum
& thoracis adhuc partem non mediocrē emetiatur,quia nihil habebat hæc particula, quod velut
metæ cuiusdam,aut rotulæ vsum sibi p̄beret. Firmum.n.esse id oportebat atq; læue,quo sibi ipsi
ac neruo tutum præberet supergressum:erat aūt nihil aliud intermedium eiuscemodi,præterquā
ipsius clauiculæ,aut primæ costæ os,cui mēbranosa tunica circumiecta,neruum licebat velut p

rotulam quandã per ossium deuexitatem duci:sed ita iaceret sub cuti extra prominens, facileq; E à quauis iniuria læderetur. Neq; tñ sine flexu tutũ erat à magno neruo paruum neruum ad laryngem,ita,perducere:omnino enim rumperetur hic,nisi circum aliquid nolueretur. Si igitur circũuolui quidẽ erat necesse,nihil aũt habebat eiusmodi ante,quã prope cor accessisset,† iure naturã non piguit neruum longissime deducere,etiam si rursus iter longũ manebat, per quod reducere ipsum esset necesse. Neq; enim ex hoc ipso neruus imbecillior efficiebatur: quin potius contra in primis quidem productionibus nerui omnes sunt molles,& cerebro ipsi assimiles:progredientes vero,magis magisq; se ipsis efficiuntur duriores. Itaq; nerui hi robur non mediocre ex itineris longitudine sunt adepti,tantum paulo minus iter, dum superne post reflexionem reuertuntur,emensi,quanto deducti ante deorsum fuerant.

De Meta, vnde nerui ad laryngem reflectuntur. CAP. 15.

TEmpestiuum sanè iam fuerit indicare admirabilẽ hanc neruorum laryngis,siue rotulã,siue metã,siue limitem,vnde cursus reflectitur,oporteat nominare:neq; enim nominum uenustatẽ consectari nunc statuimus,neq; in rebus nihili ac futilibus tempus terere,cum tantam,ac talem in naturæ operibus reperiã pulchritudinẽ. Sunt quidẽ certe hoc in loco venæ, & arteriæ magnæ,quæ à corde sursum ad collum feruntur, quarum aliæ quidem rectam habent positionem,aliæ verò obliquam,nullę autem trãsuersam, cuiusmodi nerui hi ad reflectendũ sese postulabant. Nam,quod ad rectam attinet,haudquaquam nerui,qui superne deorsum feruntur,flecti circum ipsas poterant,ceu ex aduerso occurrẽtes: circa obliquã autem obuolui quidẽ vtcũq; aliqd poterit; sed lubricum id admodum,atq; instabile erit,præsertim qñ id,quod obliquũ est, multũ quidem à situ trãsuerso differt,accedit aũt propemodũ ad rectũ. E quidẽ ne laudare quidẽ satis pro merito possum eius sapientiã,ac potentiã,qui aĩalia fabricatus est: nam eiusmodi opera non laudibus modo,verumetiam hymnis,sunt maiora,quæ prius,q̃ inspexissemus quidẽ,fieri nõ posse persuasum habebamus: cõspicati verò falsos nos opinione fuisse cõperimus,potissimũ qñ sine magno negotio,atq; apparatu Conditor nostri uno vsus instro,eoq; perexiguo,inculpatũ prorsus,ac perfectum opus effecerit, vt in hotum neruorũ flexione uidere est: in qua naturã nõ piguit sinistrum quidem longissime productũ circum maximam arteriam obuoluere ea potissimũ parte,qua primũ à corde emergens sese ad spinam inflectit: quo loco oĩa certe,quæ requirebat, habiturus erat,positionem transuersam flexionemq; & læuem,& orbicularem, metam demum validissimam,ac tutissimam: Dextrum verò,cum nullum haberet in ea thoracis parte,per quam sertur,ascẽsum similem,eadẽ natura coacta fuit circum eius partis arteriã quidẽ obuoluere,q̃ obliqua à corde sursum ad dextram axillam fertur. Sed,quanto flexio hęc deterior fuit, quam transuersa,tãto eam partim multitudine productionũ nerui in vtranque partem,partim etiam ligamentorum robore correxit: quos.n. in dextras thoracis partes neruos erat productura,in eo loco maxime simulq; pduxit,& recipiẽtibus eos instrumẽtis inseruit,neruum propaginibus quasi radicibus in terram defixis stabiliens. Medium itaq; radicum omniũ illum laryngis neruum statuit,vt ab eis vtrinq; stipetur: & p ligamenta mẽbranosa ipsi arteriæ,ac vicinis corporibus cõnexuit,ut,quoad fieri põt,ab omnibus circumseptus tutã faciat circa dorsum arteriæ flexionẽ, uelut circum rotulæ orbem quendam inuolutus. Cũ uero statim post flexionem hi nerui uehementer attollantur, magnus neruus, uelut manum quandam, propaginẽ suã porrigens,sese p illã trahit sursum,& in sublime tollit,inde autem vtriq; feruntur sursum ad caput trachææ arteriæ,idem iter,quod prius,cõficientes,sed nulli amplius musculo ne minimam quidẽ sui portionem distribuentes,quòd nullum aliud motionis principiũ ex partibus inferioribus necesse erat musculũ accipere: sed eorũ vterq; plane,ac iuste in laryngis musculos suæ partis est dispersus: qui dextra quidẽ est parte,in tres suæ partis: qui autẽ sinistra,in reliquos tres: ambo verò,in sex,à quibus aperiri ac claudi larynga contingit: quotum sex actionẽ in primis(vt probauimus) ij duo hñt fortissimã, H qui claudunt larynga,vt ne in spiritus quidem cohibitionibus à tot tantisq; thoracem cõtrahentibus musculis superentur. Quo factum est,vt neruorum plurimũ in ipsos distribueretur, neruusque solidus ad fines ipsorum vnus secundũ vtrũq; musculũ superne deorsum descendens in idem perueniret, vnde etiam quæ laryngi circũfusa sunt corpora particulas quasdam accipiũt: reliquũ verò eorum proprio musculi neruo coniunctum,ad robur ipsius,ac securitatem confert.

Cur cibi,& potus in pulmonem non ferantur. CAP. 16.

HAudquaquã igitur mihi videris amplius admiraturus,neq; requisiturus,q̃ mirãtur sanè, ac requirunt,q ante me fuerunt,tum medici oẽs,tum philosophi: partim quidem quo pacto, dum bibimus,humor non in tracheam arteriam,sed in stomachũ illabatur: partim aũt musculis, q sunt ad radicem linguę,causam huius rei tribuẽtes,per eosq; recurrere larynga ad epiglottida putantes. Nam clauso exacte adeo larynge,vt ne,qui violenter quidem à thorace exprimitur spiritus,ipsum aperiat,causam aliam requirere nullam oportebat,cur potus in pulmonẽ non feratur. Satius autem fuerat,eos laryngis orificium conspicatos,quod(quemadmodum in cõmentarijs,quos de voce conscripsimus,monstratum nobis est)propter ipsius epiglottidos formam, A.l.3.f.10 t.1.c.1.267 a

ac

A ac vtilitate, necessariam habet cauitatem, cogitare & cibum, & potum in eo aceruari debere, quo tẽpore nos transglutimus, vt, cũ postea larynx esset patefactus, qñ videlicet inspiramus, repente in spiritus meatum non potio modo, sed cibus etiam incidat, nisi natura prouide laryngis orificio epiglottida, velut operculum quoddã admouisset, rectè quidem omni alio tempore, quo animal respirat, stantem: cum ãt quiduis transglutit, laryngi accumbentem: ipsum.n. qđ transglutitur, ceu primum ipsius radici incidens, post aũt dorso inuectum, inclinare ipsam cogit, & collabi, vt cuius substantia cartilago sit, eaq; prætenuis. Quòd, si diligentius oẽm epiglottidos cõstructionẽ consideraueris, ea tibi (certo scio) videbitur admirabilis: rotunda.n. est, & cartilaginea, ac magnitudine paulo maior laryngis orificio: uergit aũt ad stomachũ, positionẽq; habet tertiæ cartilagini arytęnoidi contrariam. Quã positionẽ certũ est ipsam nõ fuisse habiturã, nisi ex loco aduerso exoriret: atq; ẽt, nisi esset cartilaginea; neq; aperiretur, quo t pe respiramus, neq; à cibarijs euerteret: nã, q̃ iusto sunt molliora, assidue collabunt, duriora verò, cõtumacia, euersuq; difficilia pstant: quorũ neutrũ inesse ipsi oporteret, sed rectã quidẽ esse nobis inspirantibus, euerti ãt transglutientibus. Iã vero, si hæc quidem haberet omnia, minor ãt esset meatu laryngis, nihil ex ipsius collapsu assequeremur: quẽadmodum neq; si multo maior, nam eo quidem modo stomachum
B obstrueret. Quo ãt mõ à cibarijs epiglottis in laryngis meatum cõpellitur, ita ab ijs, q̃ euomũtur, cartilago arytænoides: vergit.n. & illa in laryngis capacitatẽ: quo fit, ut impetus eorũ, quæ sursũ ex stomacho ferũtur, dorso ipsius incidens, totã cartilaginem facile in locum cedentem euertat.

De Arytænoide cartilagine, ac glandibus laryngis. CAP. 17.

CVius constructio hic tursus tibi est expendenda similiter, atq; paulo ante in epiglottide expendisti. Nã, nisi magnitudo eius esset tanta, quãta nunc est, nisi ẽt figura esset talis, atq; ex tali substantia, nisi deniq; eam hẽret positionem, quam nunc habet, perspicuum est, q vomentib. nobis non pauca in asperam arteriam deferrentur, ad* laryngis cauitatem aceruata: nunc autem natura duo hæc admirabilia laryngis opercula comparauit, quæ ab his ipsis clauduntur: quæ illabi prohibentur, simile quiddam hic quoq; machinata ei, quod ante in membranis, quæ sunt ad cordis orificia, memorauimus. Nam, quemadmodũ in illis admonuimus huiusmodi membranarum productionem à natura fuisse factã, non quo nihil prorsus aliquando incideret cõtrarijs orificijs, sed ne multũ, neve simul, ac subito, sic etiam meminisse hic oportet eorum, quæ in libris de *Al. pharyngis.
C placitis Hippocratis, & Platonis monstrauimus, q scilicet potionis exiguũ quiddam in asperam arteriã deferatur, in orbem circum eius tunicas expressum, non per mediam capacitatem iter faciẽs: quodq; humoris istius ea est copia, quæ repente à pulmone arripiatur, quæq; ipsum totum madefaciat. Quin & glandulæ ipsæ, q̃ laryngi adiacent, idem ipsum indicant: quas semper quam alias glãdulas, reperias laxiores, ac fungosiores, quasq; inter oẽs propemodum anatomicos conuenit, in eum vsum à natura fuisse factas, ut partes oẽs, quę tum ad laryngem, tum ad pharyngen attinent, humore pfunderent. Quapropter mirum uideri debet, si has quidem, ut partes illas humectent, construxit. † operculum aũt uiæ in pulmonem exquisite clausit: nam, quæ dicta iã sunt omnia, magno quidem sunt testimonio cibos in laryngis meatum labi non posse: ne verò humoris minimum influat, haud quaquam satis probant. Hæc igitur alibi demonstrata, memoriæ causa attuli, quo plane, quæ memorata sunt, intelligeremus. † Al. potione ãt ne prorsus in pulmonem ingrederetur exclusit.

Cur stomachus non arctetur, dum cibos transglutimus. CAP. 18.

AD reliquas verò vtilitates eorũ, q̃ in larynge apparent, & fiunt, rursus reuertamur. Antea sanè dicebamus vinculũ mẽbranosum, quod partes cartilaginum sigmoides opplet, cõmunionem pbere stomachi, ac tracheę arterię meatui: quodq; etiã, si ea parte rotunda, ac circularis esset aspera arteria, iter cibariorũ coarctaret. Hæc igitur coarctatio stomacho accidat necesse est secus larynga vndiquaq; cartilaginosum. Sed qui fit, vt non arctetur stomachus nobis ci-
D bos transglutientibus? Certe fieri admodũ aliter nõ potest, quam si deorsum quidẽ ipse trahatur, larynx vero sursum recurrat: commutatur enim eo casu positio eorum, ut stomachi quidem initium ad asperam sit arteriam, larynx vero sursum ad fauces recurrat.

De Osse hyoide. CAP. 19.

A.l.i.f.1.d 3.&.1.c.1. 10.f. Et fu. 3.c.13.18. b HAec igitur omnia mirabiliter à natura sunt facta; q b. accedit os id, quod ὑοειδὲς appellatur. nã, quis sit minimũ, maximas tũ, atq; opportunas pbet utilitates. Siquidem musculorũ linguæ bona pars ex hoc osse hẽt originẽ: atq; adeo musculorũ laryngis anterior coniugatio, de q bus antea disseruimus; alijq; nonnulli, q ad omoplatas feruntur angusti, ac lõgi, pterea robustus alius geminus, q ad os pectoris defertur, postea alij duo musculi obliq, ad genã ptinentes, & reliqui ualde parui, qui sunt ad radices propaginum, quos q dã gallorum gallinaceorum calcaribus, alii verò stilorũ cuspidibus assimilant, nuncupantq; barbare a columnę forma στυλοειδεῖς, licet autem cuiuis eos à graphij, vel acus figura γραφιοειδεῖς & βελονοειδεῖς appellare. Hi igitur musculi, quos ultimo numerauimus, & q adhuc ante hos sunt, per quos hyo des genæ inferiori connectitur, ppri sunt huius particulæ, mouentq; eã obliquis motibus sibi oppositis, quasi in partes contrarias, distermnantes. Aliorum uero nullus est proprius ipsis hyoides, sed, qui in linguam

quidem ab eo inferuntur, linguæ gratia extiterunt: quibus oppositus simul est is, quē duplicē ad E
os pectoris ptinere diximus, vt deorsum hyoides detrahat, si forte, tū à superiorib. musculis uiolentius sursum trahatur, tum à cartilagine scutiformi: simul propugnaculum est, quemadmodū & ipsum os hyoydes: huc adde, q & tracheam arteriam adstringit, ac dirigit. Quinetiam & qui ad omoplatas feruntur musculi, motum ipsorū uersus collum efficiunt. Inuectum uerò gibbis ipsius laryngis hoc os, multisq; musculis, quos dixi, in partes multas diuisū, ab illis ipsis communitur, natura(q in omnibus iusta) musculos oppositos sibi ipsis ęqui pollentes efficiente. Sed, qm̄ horū musculorū aliquis abscindi, aut resolui poterat, & maxime eorū, q parte anteriore laryngis sunt collocati, periculūq; erat in eiusmodi affectionibus, ne ad sortem ipse musculū concederet, à medio que laryngis loco deuolueretur, atq; ad obliquum plurimū circumageretur, satius esse putauit nō solis musculis æquabilitatē, & velut ęquilibrium ipsius committere, sed fortia quędā ligamenta construere, non obiter, sed ob id solū, vt actuosum, non paruum afferrent commodum. Horum tamen gratia, ligamentotum generatione non vī mihi fuisse contenta in duobus hyoudeos lateribus, sed alia cartilaginosa produxisse, ac rotūda, eaq; vtriq; lateri inseruisse. Connectitur aūt nihilominus in membranas quasdam, †non modo ad laryngem, ac epiglottidem, uerumetiam ad stomachum: à qbus mox ipsi stabilimentū quoddam accedit, annexum ad caput quibusdā ossū F
magis, alijs autem cartilaginosum, musculorum ab exorientium analogia cōparatum. Quę igitur, tum ad laryngem, tum trachuam arteriam pertinent, sic se habent.

†Ex antiq. codi. græcis, ita uertēdū, tūad laryngē. tum ad epiglottidē: multisq; ēt aialib. per musculos nō ad epiglottidem solū, verū ēt ad stomachū, in qbus mox ipsi stabilimenta quędam sunt connexa ad caput, qbusdam ossea magis, alijs aūt cartilaginosa ob musculorū ab eo exoriētiū magnitudinē facta.

De Thorace. CAP. 20.

De thorace autem dicendum deinceps nobis est, repetitis hic quoq; prius ijs, quæ in cōmentarijs, quos de causis respirationis edidimus, obiter ostendimus. Postea enim, quam totius instrumenti actio fuerit cognita (quemadmodū ēt statim initio totius operis admonuimus) ita demum particularum, q ipsis insunt instrumentis, utilitates exponere semper conuenit: oēs. n. unū hāt constructionis scopū, totius scilicet instrumenti actionē. Ex quo perspicuum est eos errare toto cœlo, qui sperant se aliquid, quod ad eā rē pertineat, in particularum utilitatibus inuenisse priusquam instrumentorum actionē ad unguem didicerint. Monstrata sanè in illis sunt multa, & admirāda naturæ in thoracis actione artificia: nā & in inspirationibus, partium eius alias quidem sursum ferri, alias uerò deorsum: & rursus in expirationibus, q prius deorsum ferebantur, cōtra sursum tendere: quæ uerò ante sursum ferebantur, nunc in suam pristinā sede reuerti. Monstratum p̄terea est multa esse thoraci motus principia: respirationemq; aliā esse liberam, ac ui omni carere, aliā autem uiolentam: & utriusq; proprios esse musculos. Post horum āt actiones, ipsas quoq; uti G
litates monstrauimus: quarum iam ipsa duntaxat capita referā. Musculis, qui inter costas sunt, nō quo cæteris oībus musculis, fibræ insunt secundum lōgitudinem, sed contra ab vna costa ad aliā, pueniunt, nō tñ ita simpliciter, ut priorib. anatomicis uī, sed cū parua ad obliquū declinatione: neque ēt uniformes sunt, ut, q hæc quoq; ignorant, arbitrant. Videre. n. est fibras internas contrariū externis habere sitū: queadmodū certe, & in osse pectoris eas, q in partibus costarū sunt cartilaginosis, contrarias esse ijs, q in osseis sunt usq; ad uertebras: quas nemo maiorum nostrotū animaduertit, nedum huius rei utilitatē. Exposuimus autem eodemopere huius quoq; rei utilitatem, & p̄terea articulorum, qui costis insunt. Diximus ēt nihilominus, de cartilaginosis ipsarum partibus cur tales sint, quemue motū habeant (pertinet. n. huius quoq; rei speculatio ad uniuersam thoracis actionem,) atq; etiam neruos omnes, à quibus musculi mouentur, recensuimus, ostendentes statum totius disputationis intio, non fuisse melius eos aliunde habere principia. Differemus autē rursus quoq; de omnibus neruis una cum arterijs, ac uenis, libro decimosexto.

A.l.i.f.i.d 5.fu.2.c. 16.18.c

De septo transuerso, ac de thoracis firmitate. CAP. 21.

Caeterum de ijs thoracis particulis, quæ haud ipsæ quidem habēt actionē, sed alijs habentibus subseruiunt, deinceps tractabimus. Propria quidem septi trāsuersi sub a musculus est: H
tunicæ uerò ipsi duæ sunt, inferior quidem peritonæi tunicæ summitas: superior uerò basis tunicæ costas succingentis. Subtenditur. n. hæc toti interno thoracis sinui: q, qua parte quidem costarū ossa subungit, propugnaculi uicem p̄bet pulmoni, ne, dum ipse respirante animali se pandit, nudis ossibus incidat: qua uerò parte sunt, quæ μεσοπλεύρια, idest partes inter costas mediæ uocantur, ibi musculorum, qui illic sunt, ac uasorum gratia cōparata, musculis quidem tunicam, qualem phrenibus, uasis uerò uehiculum quoddam, ac ueluti stabilimentū præbet. Porro ipsius diaphragmatis obliquitatē antea quidē hoc ipso opere mōstrauimus, siccarū superfluitatum excretioni confetre: in cōmentarijs uerò de respiratione, q ad hanc quoq; maximū habet momentum, declarauimus. Cur autem phrenes à summis nothis costis non oriantur, sed earum portio quędam uelut uallum ad hypochondrion transcendat, quā sepi assimilant, utilitatē iā reperimus munit siquidē uallum hoc tū uenas, tum hepar, tum aūt, quæ illic sunt, alia pleraq;. Sed quam ob causam cartilago multa costarum notharum unicuiq; extremitati est circunfusa? An quo tutiores essent ab iniutiis primū, ac potissimum hæ ipsæ costę, tum p eas corpora subiecta? Nam confusa cartilago minime comminuitur, aut frāgitur, unde satius fuit partes ossium prominentiores

A ex tali esse substantia. Ob eam igitur causam & ad partem ossis pectoris ultimam cartilago (quã ab ensis similitudine ξιφοειδῆ appellant) adhærescit: quã certum est propugnaculũ esse oris uentriculi, & partis septi transuersi, quæ illic est, iam autem & cordis. Cur vero ipsarum costarum septem quidem os pectoris, quinq; autem ad diaphragma desinant, vniuersa autẽ duodecim extiterint, tum dicemus, qñ de uertebris dorsi agemus. Porro, ipsum os pectoris cur quidem ex multis ossibus factum sit, in memoriã tedi eius, quod de summa manu initio secundi horum commẽtariorum conscripsimus: cur aũt ex septem numero, costæ ipsi coarticulatæ sunt causa, nã singulis ipsis, singula pectoris ossa rñdent. Iã uero qđ aliud, nisi admirabile in primis hoc opus naturæ est, q̃ scilicet neq; carnosum thoracem effecerit, sed os & musculũ vicissim posuerit, tametsi totũ quidem epigastrion ex musculis, cranion autem osseum factum est? Quapropter hoc non obiter est considerandum, q̃ cum tria essent principia, quæ animal ipsum administrant, os quidem immobile sine musculis primo principio circumiecit: solos autem musculos tertio elargita est: at medio inter vtrosq; posito, & ossa & musculos. Cerebrũ nanq; in nullos usus musculis indiguit, ipsum.n. in omnibus animalibus, motus uoluntarij alijs partibus est principiũ; quo fit, ut craniõ immobile, quasi murus, ipsi iure sit circundatũ. Quòd, si hepati aut ventriculo septum eius generis ali

A.l.1.f.1.d 5 fũ.2.c.16 142

B quod in orbẽ fuisset circunfusum; ubi cibus & potus exciperẽt? vbi fœtuum moles reconderetur? quo denique exeernerẽtur superflua, si nullus eis præ esset musculus? Quòd aũt ad thoracẽ attinet, motum penitus amisisset, si ex solis ossibus factus fuisset: sin vero contra ex musculis solis, inciderent pulmoni & cordi, nemine eos expellente: vt igitur simul quidem capacitas quædã intus esset simul aũt totum instrumentum moueretur, musculi ossibus alternatim fuerunt interpositi. Quæ ẽt res ad cordis ac pulmonis securitatem momentum habet non mediocre: magis.n. nunc muniũtur, quam si soli facti fuissent. Quòd autẽ ossiũ quodq; non fuerit ociosum, sed utrinq; quo facile per ea totus thorax moueatur, articulum habeat, quo pacto non id prouidentiam indicat? At forte quærat aliquis, quid tandem obfuisset, si venter ita habuisset? Nã si thorax ei fuisset circundatus cuiusmodi cordi ẽt est circumiectus, penitus similiter & contrahendo & extendendo conseruatur, maiorq; securitas ei accederet. Hac dubitatione detentus docendus est, fieri non potuisse, ut venter plurimũ dilataret, ac comprimeretur, si extrinsecus ossa ei apposita fuissent. Nã, si ita fuisset, primum neq; fœminæ concipere, deinde ne semel quidẽ ad saturitatẽ comedere hoĩes possent, sed ut respiratione continua, sic esu assiduo indigerent: at illa quidẽ indigere non est adeo absurdũ, animali pſertim in aere degenti: cibis vero si similiter egeremus, uita nostra a musis ac phi-

A. l.2.f.3.d 5 in 2.c.24 138

C losophia esset admodũ aliena, & pulcherrimis rebus non uacaret. Atq; vt hoc quoq; cæteris adijciã, quem ex respiratione fructum percipimus, is diuturnus esse non põt: at † cibo ac potu semel impleti diẽ integrũ ac nocte sine molestia pduramus, vt eo nõie admiráda ẽt fuerit natura. Mihi hæc ad thoracis particularũ expositionẽ in pſentia satis esse videntẽ: q̃, siq̃d exiguũ à nobis sit pter missum, ex ijs, q̃ memorauimus, facile colligitur, si quis opus de respiratione tantũ accurate legat.

† *Veteres maiore ex parte semel tãtum die ac nocte cibis, & potibus saturabãtur.*

De Mammillarum usu. CAP. 22.

CVm autem thoraci mammæ adhæreant, earum ubi meminerimus, tum librum hũc, qui in manibus est, concludemus. Postea igitur, q̃ lac utilis alimenti est superfluum, iure optimo quibus animantibus in cornua, ad dẽtium magnitudinem, iubam, & si quid aliud eiusdem generis est, in partibus superioribus copia superfluorum absumebatur, in his quidem ad thoracẽ non poterat aliud aceruari utile excrementũ. Vnde ad uentrem eorum natura mammas ex thorace deduxit: quibusdam autem ad imas adeo totius uentris partes depressit, ut posterioribus cruribus sint proximæ. Ad hæc ijs quidem animalibus, quæ uno partu numerosam prolem edunt, multas: ijs autem, quæ haud talia sunt, binas effecit. Porro, quibus animalibus in partibus supernis super-

A. l.3.f.1. 5 in 2.c.18.2 4

D flui nihil absumitur, in pectore ipsas collocauit: &, si unum aut duo concipiant, duas: sinuerò plura, duas quidem in pectore, alias uero inferius adhibet. In homine uerò (hunc.n. exponere nobis iam est propositum) mammæ pectori merito inhærent; primum, q̃ locus hic ipsis omnium est aptissimus, si aliud nihil uetat, tum aũt, q̃, cum cor ossi pectoris subijciatur, tegmentum quoddam hoc ipsi accedit ex mãmis utrinq; ipsi appositis. postremo, quod eo in loco copiosissimum benigni alimenti superfluũ in hominibus potest colligi. Monstrandum in primis sanẽ est ex ijs, quod primo loco diximus, q̃. s. locus hic mãmarum generationi est aptissimus. Nam, si lactis causa extiterunt, eamq; primam, ac maximam animalibus præbent utilitatem, lac autem est cibus exacte confectus, in eo potissimum loco constituere eas cõueniebat, vbi facillime simul & citissime lactis copia perfecte elaborati põt consistere. Nam quis locus alius magis insito animãtibus calore (cuius cor est fons) frui queat, quã is, q̃ hoĩbus mãmis est destinatus? Aut quę pars alia magis, q̃ mãmæ, sanguinẽ in uenis atq; arterijs prius confectum recipit? An non uides, quod, cũ natura posset ex uena maxima, quæ sursum ab hepate per phrenas fertur (quam cauam nominant) productionẽ aliquã ad mãmas ducere, id non fecit, tametsi ea prope mammas esset: Sed prius sursum ad cor duxit, & p totum thoracẽ traduxit: post ãt, cum iam prope claues peruenisset, illinc duas venarum commemorabilium, duas etiã cum eis arteriarũ productas propagines, quatuor

simul eas infra per totum pectus deduxit:eoq; modo binas demum utriq; mamillę inseruit, in tã E
longo isto itinere id modo agens,ut plurimum in uasis sanguis esset percoctus:qui,cum fertur sur sum,per eot sanè iter facit,rursusq; deorsum tendens occurrit,exagitaturq; semper quidem à motu ipsius thoracis,& in his eiusmodi uagationibus incalescit,parti motu perpetuo præditæ immo ratus:q oia ad perfectam coctionem ipsi conferunt.Quo modo igitur hæc nõ est optima,ac maxime propria mammis positio?Quo pacto autem non hoc etiam omnium naturæ operum in pri mis est admirabile,quæ instrumentorum quodq; ad usum aliquem aiali ipsi cõparatum, mox ad aliud qppiã utile,q ipsius est solertia,efficit?Nam qd utilius,aut qd iustius,si, cum mammæ tantos fructus ex corde pcipiant,quã ipsę solam cordi possunt referre gratiam, eam q̃q̃ exiguã ipsi referunt?tegere aũt id possunt extrinsecus,natura.n.ipsarum est glandulosa,crassis indumẽtis nõ dissimilis.Quare tum quasi propugnaculum quoddam,ac tegumẽtũ cordis sunt, tum autẽ ipsum recalefaciunt non aliter,q̃ operimenta alia,quæ nobis ipsis extrinsecus inijcimus:ut.n. ea frigida corpori circumposita,deinde ab ipso calefacta,paulo post recalefaciunt,ad eundẽ modũ mãmarum substantia glandulosa operimentũ simul cordi est,calefactaq; ab eo ipsum recalefacit. At in mulieribus in magnã molẽ extuberãtes,duo hæc cõmoda magis,q̃ in uiris,cordi suggerũt: qbus accedit,q ẽt subiecta ad hypochõdrion uiscera eadẽ in mulieribus mãmæ iuuãt, q̃ in eis qdẽ minus sunt calida:mõstratũ.n.est fœminã oẽm mare esse frigidiorẽ:atq; ẽt(quod tertiũ erat eorum, quæ diximus)q,a neq; in crines,neq; in dẽtes, aut cornua,neq; in aliud quicq̃ eius gñis,superioris thoracis alimentũ cõsumebatur,futurũ erat,ut mulieribus certe plurimum abundaret:quę etiam causa est,cur in hoĩe mãmæ optimã positionem habeant,in plerisq; rã aĩalibus metuens natura, necubi alimẽti inopia laborarẽt,eas necessario ad hypogastrion transtulit.Pręterea aĩaduertebat in illis aĩalibus cor ipsum minus indigere illa ex mãmis cõmoditate:non.n.ut homo , stant duobus cruribus erecta,sed prona oĩa ambulant similiter,ac aĩalia reptilia:qđ sanè etiã, dũ de crurib. ageremus,monstrauimus.Ob eã igitur causam ipsorum,tum spinæ,tum corpora omnia spinæ uicina externis iniurijs sunt opposita,a quibus partes ijs cõtrariæ,q ad pectus uidelicet, ac uentrem ptinent,cõmuniuntur.Atq; ẽt,quib. aĩalibus mãmæ in pectore sunt,seruantur,& in masculis: q bus uerò in uentre solũ insunt,non adhuc seruant,nisi partus similitudinem corporis cum matre, potius,q̃ cũ patre obtineat:id qđ ẽt Aristoteles in equis obseruauit. Cur aũt magnopere mãmæ in masculis non attollant,queadmodũ in fœmellis,physica quæstio est,quare nunc de ea non est dicendi locus,sed q,quemadmodum alia omnia,ita hoc ẽt prouide à natura fuit comparatũ,præsentis est instituti commemorare.Dicetur autẽ de his oĩbus postea,quando de partibus genitalibus agemus:nunc uerò,qm de spiritus instrumentis sermo nobis institutus fuerat,in quibus certe G
thorax,& cor erant,ob id,& mãmillarum meminimus,ut quæ incũbunt thoraci,& cor cõtegũt. Postea autem dicere de ijs nobis erit necesse cum alijs partibus,quas proprie muliebres appellãt.

GALENI DE VSV PARTIVM

CORPORIS HVMANI

LIBER OCTAVVS

ARGVMENTVM LIBRI

De ijs,quæ ad caput pertinent,maximè uerò de cerebro oratio habetur.

De Colli usu. *CAP. I.*



Ostea uerò,quã explicatio partiũ,q̃ tũ ad collũ,tũ ad caput ptinet,ante dicta subseqtur,melius utiq; fuerit ante particularẽ earũ expositionẽ,integris ip- H
sis partibus insistere,ac qrere,cuius rei gratia extiterint,idq; potissimum, q multa sunt aĩalia,quorũ alijs quidẽ neutrũ horũ inest,alijs ãt solũ caput.Scarabæis.n.astacis,cãcris,paguris,horũ neutrũ adest:piscibus aũt oĩbus caput quidẽ inest,collũ autẽ minime.Sed colli quidẽ generationẽ non difficile q s inueniat:uidetur.n.semper unà cũ pulmone interire:q̃ ob rẽ pisces omnes, quod pulmonem non habeant,collo carent,contra autem,quibus animalib.inest pulmo,his omnino ẽt collum adest. Quod si ita est,ipsarum colli particularũ cum pulmone affinitatem perscrutari,siue ea simplex,siue plures fuerint,necessitatem generationis totius colli inueniemus. Sunt enim in eo particulæ,alię quidem,quæ nullam omnino habent cum pulmonis substantia communionem,retro quidem uertebræ,& quæ in ipsis est medulla,tum ligamenta quędam,ac rendones ,in toto uerò musculi complures,nerui,glandulæ,& uentriculi stomachus, quem οἰσοφάγον nominant: Aliæ uerò pulmoni quidẽ sunt affines,ut arteriæ,& uenę:sed cum eas à corde habeat, quid insuper collo indigebat ? Reliquum igitur adhuc est asperarum arteriarum genus collo, ac pulmoni commune . Cum enim uasa tria ipsum contexant, uena, arteria læuis, & tertia aspera,

A aspera, priora quidem duo totius etiam corporis sunt communia adeo, ut nullam inuenias particulam, cui non horũ vtrunq; insit: asperarũ verò arteriarũ genus in collo, & pulmone solis inest, vna quidem in collo maxima, in pulmone autem quamplurimæ, ipsa uidelicet maxima in has distributa. Porrò animalia cuncta, quibus pulmo inest, spiritum attrahunt per arteriam hanc in pulmonem, & rursus eijciunt per eandem: ad hæc ἐκφύσησις.i. efflatio (quam uocis materiam esse ostẽdimus) huius est actio, neq; uox citra hanc efficitur: atq; adeo primũ, ac principalissimum uocis instrumentum (cui larynx nomẽ est) finis est superior asperæ arteriæ: quã utiq; etiam pharynga nominant, eodem cum ea pharynge.i. faucibus, nomine, quæ est ante laryngem. Quocirca muta sunt ea aĩalia, quibus collum deest. Ea igitur ratione pharynx pulmoni est affinis, tantosq; animalibus præstat vsus, eiusq; gratia collum extitit. Cum.n. in thorace pulmo contineatur, asperaque arteria ex ipso emergat, pertineatq; necessario ad os, quæ omnia sunt inter thoracis finẽ, & oris principium interiecta, illius asperæ gratia extiterunt. Cũ aũt os, & thorax separata, ac disiuncta à sese sint, id omne, qđ est in medio, uia extitit eorũ, quę tũ superne deorsum, tũ aũt inferne sursum feruntur: superne quidẽ deorsum feruntur nerui, stomachus, musculi, spinalis medulla: inferne uerò sursum uenæ, arteriæ, & ipsa uidelicet pharynx: Ac spinali quidem medullæ munimento sunt

A.l.i.f.i.d s.fu.1.c.2 11.c

B circumpositi spondyli: uasorũ uero diuisiones glandulæ ipsæ replent: membranæ item, ac ligamẽta quædam muniunt simul p̃dicta, ac colligant: commune uerò omnibus operimentum, cutis est circundata. Habes igitur iam collum, pharyngis causa (ut sermo superior ostendit) factũ: quæ uocis simul, ac respirationis est instrumentum. At, q̃ naturæ est solertia, ut usum eius, quod propter aliud factum est, in aliam rem etiam quampiam transferat, plerisq; animalibus collum manus utilitatem præbere instituit: quamobrem animalia, quæ alimentum sibi a terra ore suppeditãt, collũ habent longitudine cruribus æquale. At homo certe, & q̃ similia sunt ei animalia, collũ quidem propter pharyngem, hãc autem uocis causa, ac respirationis habuit: quare colli magnitudo ei est tanta, quanta pharyngi ad prędictas actiones erat necessaria. Oportebat aurẽ utiq; & partes eas, quæ ad humerum, ac brachium, tum autem cubitũ, & manum extremam pertinent, postremo ẽt (ut postea probabimus) diaphragma, à spinali medulla colli neruos accipere; quocirca & p̃p horum neruorum generationem necessarium fuit in spatio inter caput, & thoracẽ medio alios collocari spondylos, ex quibus collum est cõpactum. Pisces uerò, quemadmodum asperam arteriã non hñt, ita & prędictis partibus carent: quapropter eis, aut omnino collum non esse dixeris, aut breue oĩno, ex duabus solum primis uertebris compositum. Porrò, quemadmodum his, aut par-

C uum, aut omnino nullum est, ita illis animalibus est longum, quibus idem manuũ munia præstat: mediocre autem, quibus, cum uocis causa esset factum, uelut auctarium assumpsit eam neruorum generationem, qui in anteriora cola feruntur, inter quę sanè homo etiam est, cuius constructionem nobis nunc exponere est propositum. At de colli quidem utilitate abunde dictum est.

Cerebrum ob cordis refrigerium factum non fuisse. CAP. 2.

CApue aurẽ plurimis uisum est propter cerebrum factũ fuisse, ob eamq; causam sensus oẽs in se ipso cõtinere tanquã seruos quosdã, & magni regis stipatores. At cancris, & alijs molli crusta intectis, (q̃ μαλακόστρακα Græci nominant) caput quidem non inest; particula tñ, q̃ sensuum dux est, ac motus uolũtarij, omnino certe illic in thorace est locata, ubi omnia ipsis insunt sensuũ instrumenta. Itaq; quod in nobis est cerebrum, id in illis sanè aĩalibus erit pars ea, ad quam p̃dictorũ quodq; refertur: aut, si non cerebrum, sed cor, horum omnium est principium, animalibus quidem capitis expertibus rectè utiq; sensuum instrumenta circa pectoris ossa erunt, nempe ad propinquum cor pertinentia: alijs uerò non rectè ad cerebrũ sunt aptata, sed eo magis caput frustra ijs, q̃ in ea sunt hæresi, factũ esse videbitur, quo minus cerebri vtilitatẽ dicere queunt, aut sẽsus circũ ipsũ collocare valent. Existimare.n. caloris, q̃ cordi inest, gratia cerebrũ extitisse, vt eum scilicet

D refrigeret, calorisq; ac frigoris modũ tẽperet, oĩno est absurdũ. Nõ.n. cerebrũ, tam longe à corde natura locasset, sed vel omnino cordi circundedisset, quemadmodũ, & pulmonem: aut in thorace saltẽ oĩno posuisset: neq; sensũ omniũ principia in cerebro suspendisset. Sed, si adeo cæcutiuisset, vt illud lõge à corde collocaret, sensusq; (q̃ minime oportebat) in eo coaptaret, non tñ duobus septis firmis adeo, ac dẽsis ea diremisset, huic quidẽ κρανίον totum, illi aũt thoracẽ, circũponens. Aut, si hęc quoq; nõ vidit, collũ saltẽ haudquaquã in medio vtriusq; statuisset: idq; in calidissimis animalibus, & q̃ vocantur καρχαρόδοντα, idest dentes serratos habentia, longũ admodũ: in volatilibus verò multo adhuc longius, adeo, vt cerebrũ pari cũ pedibus interuallo à corde distet: Simile.n. est hoc dogma, ac siquis dicat calcaneũ cordis causa extitisse. Ac, nequis me existimet risus gratia hęc dixisse, si rẽ diligenter inspexeris, citius à calcaneis ad cor refrigeriũ aliquod perueniat, quam a cerebro. Quæ si remotius in hoĩe quidem locata esse videantur, non tamen in omnibus saltem animalibus: neq; etiam duobus ossium septis uelut firmis muris dispescuntur: siquidem in solis inferioribus partibus thorax non est osseus, sed illic corpus membranosum, ac musculosum (quod diaphragma nuncupamus) est locatum, transmittendo refrigerio paratissimũ. Cæterum nihil minus frigida inuenias calcanea, q̃ cerebrum, hoc.n. etiam si aliud nihil, motus saltem perpetuus potest

calfacere

E calfacere: ut interim omittam multitudinẽ, ac magnitudinem uenarum, atq; atteriarum, quæ in ipso sunt, quibus nulla est alia calidior in corpore animalis particula: quibus ẽt accedit, ꝙ duabus tegatur meningibus, post autem osse durissimo simul, ac dẽsissimo, & crassissimo (tale.n.est id, qđ ad basim ipsius est,) per quod necesse omnino est, ut ad cor refrigeratio pertingat, non sanè ꝓ uerticem. Hæc igitur caliditatem, quæ in eo continentur, necessario augebunt, & uiam refrigeranti frigiditari ad cor inuiam, planèq; difficilem efficient. At quid refrigerationẽ cordi à cerebro parare erat necesse, cum respirationem uideamus actionem adeo continuam, ac perpetuam? quæ donec animali suppetet, ratione duplici cor refrigerabit, in inspirationibus quidem qualitate frigida suppeditata: in expirationibus uero, eo, qđ feruet, effuso. Nisi forte aerem cerebro calidiorem existimant, ob eamq; causam cor minus iusto ab eo refrigeratum, cerebri utpote frigidioris subsidio indigere. Sed hæc quidem, aut hoĩum sunt uerbis ueritatem superare conantium, aut euidẽtia ipsa ignorantium: quouis.n.tempore cerebrũ multo calidius aere inuenitur, siue ruptum alicuius caput manibus curemus, siue etiam experiendi gratia animali cuius craniõ exciderimus, deinde meningibus discissis tangere uoluerimus. Adde ẽt, ꝙ nemo est, qui ignoret, nos id maxime agere, ut q̃ citissime ossa capitis excidamus, ne cerebrum refrigeretur: quodq; si refrigeretur, malorum id vltimum est illi, cui fractum caput sit: atqui, si aer cerebro esset calidior, haudquaquam ab eo refrigeraretur: F nunc aũt, etiam si ęstas fuerit, facile refrigeratur: indigetq; etiam tum foueri citissime, tã q̃ non solum id non sit frigidum, sed ne citra molestiam quidem frigidæ substantiæ occursum toleret. At non propter cerebrum (inquiunt) sed propter perfrigeratas membranas nocumentum id accidit, & earum maxime ob tenuem, ut quæ plurimas in se ipsa uenas & arterias contineat, semperq; tota pulset: id quod nequaquam absq; feruente caliditate efficitur. Atqui ò generosissimi, tenuem meninga calidam esse confitentes, audetis adhuc cerebrum pronunciare frigidũ, quod ab ea prorsum ita intertexitur, ut nulla ipsius inueniatur particula, q̃ membrana hac careat? An hoc quoq; ignoratis, existimatisq; cerebrum duntaxat ab ea contineri, non aũt succingi, ac undiq; intus intertexi? Quanquam, ẽt si contineretur solum, non vtiq; cor ipsum refrigerare posset, ita longe ab eo dissitum, duobusq; ossium septis diremptum: à membrana uerò nonne calefieri dẽt sibi semper contigua? nisi forte frigida quidem particula refrigerare oĩa, etiam q̃ non sunt cõtigua, potest, calida verò ne contigua quidem calefacere potest. Necesse enim est, opinor, eiusmodi eos esfuture, quibus maior cura est, ut opinionibus, quarũ ipsi sũt auctores, q̃ ueritati, patrocinẽtur: quique nõ modo sensibus nõ credũt, neq; orationis cõsecutioni, sed ne pugnãtia qdẽ ipsa reuerẽtur.

Aduersus Aristotelem, & Philotimum de cerebri usu. CAP. 3. G

Atque alios qdẽ minus qspiã admirabit, Aristotelẽ uerò facere non possumus, quin ualde admiremur, q cũ ea, q̃ ex anatome apparẽt, non neglexerit, in eorũq; utilitate sit exercitus, ipseq; tradiderit ꝓblematũ alia qdẽ solutionẽ postulare, alia verò suppliciũ, alia sensũ, inueniturtñ postea ipse, neq; his, q̃ sensibus apparẽt, credere, neq; sui ipsius memor. Nam tactus noster calidius semꝑ inuenit cerebrũ, q̃ ambientẽ nos aerẽ: ille verò caloris ipsius cordis refrigerãdi gr̃a ipsum extitisse cõfirmat, sui ipsius immemor, q respirationẽ huius rei causa paratam esse dixerit. At huius qdem rei gr̃a iure ipsum laudauerimus, ꝙ ex Hippocratis sñia simul, ac uere de respirationis usu pronunciarit: in eo sanè peccat, ꝙ nunc oblitus sit, se alibi aerẽ calidũ esse statuisse. An hoc quidẽ recte fecit, ꝙ falsarum assertionũ sit oblitus: in eo aũt labitur, ꝙ cor non satis à solo aere refrigerari putarit, sed indigere p̃terea, uiscere, qđ non similiter, ut aer, est frigidum: neq; si etiam frigidius esset, attamẽ propterea, quod magna inter capedine est dissitum, & q a se multa, ac densa corpora interponunt, refrigerationẽ transmittere posset? Nam ꝑ deos immortales, quis est, qui cũ aerem ipsum habeat ꝑ pulmonẽ ad cor tendentẽ, aut, si minus ipsum, at saltẽ oĩno ipsius qualitatem, idq; continenter, ac sine intermissione fieri uideat, alio adhuc putet cor indigere ad refrigerationẽ auxilio? quo si indiget, longe melius esset ex pulmone ipsam dicere suppeditari, eãq; aut H mollitiei uisceris attribuere, ut Plato, aut frigiditati: neq; enim hoc ẽt dictu erat absurdum ei, qui semel sensus ipsos aspernari ausus fuerat: huic.n.demonstrauerit aliquis calidum pulmonem non credens tactui, illi autem, & ipsum cor crediderit. Quo pacto autẽ cerebrum aere nõ est calidius, cui certe lethale est, si æq; ac aer, refrigeretur? Quomodo autẽ cerebrũ cordi refrigerando satis esse põt, cor autem non multo magis cerebrum supra se positum potest excalfacere, cum calor oĩs feratur sublime? Aut cur ad cor quidem obscura quædam apophysis ab ipso pertinet, sensuum uerò instrumenta omnia à cerebro permultam portionem euidenter recipiunt? Nam non est, ꝙ qs dicat id accidere propterea, quod cerebrum quidem cordi refrigerãdo est comparatum, sensorijs verò ad aliam rem quãpiã est vtile, siquidem, qđ cordi refrigerando est cõparatũ, id ceu fons refrigerationis propinqua omnia (opinor) refrigeret, necesse est. Atq; ea ratione solum ex oĩbus mõstrum quoddam cerebrum fuerit, vt qđ remotissima quidem, ac calidissima, & per multos interiectos obices refrigerare queat: q̃ verò sunt proxima, ac calida minus sibiq; cohęrentia, ea similiter afficere nequeat. At nõ omnia (ait) ad ipsum pertinent sensuum instrũa. Quid hoc dicis Aristoteles? pudet me certe nunc disputationẽ hãc refricare. Nõne in vtrãq; aurẽ neruus cõmemorabilis vnà

6.Epid.sect.6 t.1.2.& 3.194 h. Et. 19t. b. Item lib. de alimen. stati post med. & rursus uersus finem. Et de flatibus non longè a prin. Et de natura pueri à principio.

cum

A cum meningibus ipsis erũpit? Nonne & in nares vtrasq; portio cerebri ptinet, multo maior ea, q̃ ad aures peruenit? Porrò in vtrunq; oculũ nonne vnus quidẽ mollis neruus, vnus itẽ durus: quorũ alter quidẽ, in radicem ipsius, alter verò in musculos mouentes inseritur? Ad linguam verò nonne quatuor feruntur: quorũ duo quidẽ molles per palatum tendunt, duo aũt duri secus vtranq; aurem descendunt? Oĩa igitur cum cerebro cõmunicant, modo oculis credere oporteat videntibus, & tãgentibus manibus. Quid iã loquar de totius cerebri constructione? quem nã habebũt vsũ χοροειδῆ corpora, plexus retiformis, conariũ, pyelus, choana, corpus ψαλλιδοειδὲς, epiphysis vermiformis, ventriculorũ multitudo, cõmunes inter se canales, cõformationis varietas, duæ meninges, in spinalẽ medullã productiones, neruorũ apophyses non in sensuum mõ instrumenta, sed & in fauces, ad larynga, in stomachũ, ac ventriculũ, in viscera, & intestina oĩa, in oẽs denique faciei partes? Horum.n. nullius vtilitatem Aristoteles dicere est aggressus, quemadmodũ neq; eorũ rursus, quæ cordi insunt, illi, apud quos omnium cerebrum est principium. Hoc quidẽ, si solius refrigerationis gratia extitisset, velut spongiã quandã desidem, formęq; expertem esse oportebat, nullamq; habere artificiosam admodum constructionem: cor autem, si neq; arteriarũ, neq; caloris natiui est principium, non solum non variã hãc figurã, sed ne esse quidẽ omnino oportuit. Quod autẽ in utrisq;

B ob eximiam sapientiam videtur admirandum, ex eo maxime quis deprehendat non modo cerebro neruorum principium, aut cordi arteriarum, adimere, verum etiam vtrunq; omnino inutile decernere: quorum alij quidem palàm hoc asserunt; vt Philotimus: alij autem per ambages, quẽadmodum Aristoteles. Nam, quòd oĩum minime cerebro aderat, id solum inesse cum dicat, neq; alterius cuiusquam gratia extitisse, perspicue ipsum omni vtilitate spoliat, quanquã id aperte confiteri ipsum pudeat. At non est nunc de actionibus dicendi locus: sed, quod initio totius operis diximus, re ipsa fit perspicuum, fieri scilicet non posse, vt particulæ alicuius vtilitatem rite exponamus, nisi prius totius instrumenti actionem inuenerimus.

Caput cerebri gratia factum non fuisse. CAP. 4.

[illegible] QVæ igitur in alijs demonstrauimus, ad præsentem sermonẽ nunc sumamus. Demõstratũ aũt est in libris de placitis Hippocratis, & Platonis, principium quidem neruorum, & sensus omnis, motusq; voluntarij, esse cerebrum: cor verò arteriarum, & caloris insiti. Super his tanquam sermonis nostri hypothesibus quibusdam, particularum capitis vtilitatem exponemus: ac primum totius capitis, quod certe initio etiam huius libri inuestigare proponentes, hactenus progredi potuimus, vt inueniremus, neq; gratia cerebri caput factum esse, & si quis cerebrum suppo-

C nat esse sensus, ac motus voluntarij principium: neq; fieri posse, vt, qui cerebro ea ademerint, quorum beneficio ipsum contingebat esse pdictorũ principiũ, non in generali quidem de eo disputatione turpissime hallucinentur, in cuiusq; aũt particulariũ partium vtilitate inquirenda hæreant. Cerebro itaq; supposito, sic demum vestigare oportet, cuius rei causa caput factum est. Cancri .n. & vniuersum μαλακοστράκων, idest crustis tenuibus opertorum, genus, tum autẽ, & * balænæ, & alia pleraq; consimilia, alia quidem oĩno caput non hñt, alia verò uelut rudem quãdã delineationem, & adumbrationem solum. At nihilominus hæc quoq; animalia sensus oẽs ad pectoris ossa habẽt, ipsorum principio videlicet illic necessario collocato, qđ non cerebro proportionale nominare oportet, ut mos est in eiusmodi Aristoteli, decepto ipsis nominibus, quæ nonnunquam, non ab ipsa rei substantia, sed ab accidentibus quibusdã, imponuntur: quemadmodum non in ἐγκέφαλον, hoc est cerebri, appellatione hẽt, hoc.n. nomen à situ habuit: cuius substantiam Plato cum uellet significare (quam putat re uera esse) medullam appellat. At, etiam si medulla esset, additamẽto tamen adhuc appellatio hæc indigeret: etenim spinalis q̃dam est medulla, & in singulis ossibus alia, non tñ sunt hæ sensus omnis, ac motus principia. Proinde multi cerebrum, medullam ἐγκεφαλίτην, idest cerebralem, quomodo, & ῥαχίτην, hoc est spinalem, nominant: alij uerò non ἐγκεφαλίτην,

D sed hoc ipsum μυελὸν ἐγκέφαλον, idest medullam cerebri, uolunt nominare. At secundum & hos, oratione non noĩe, indicatur hæc particula: manetq; adhuc, quod à principio diximus, nullum nomen substantiæ proprium huic adesse, quemadmodum oculis, auribus, linguæ, cordi, pulmoni, alijsq; propemodum omnibus. Licet enim in his dicere, ꝙ uisoriũ quidem instrumentum oculus nominatur, auditorium autem auris, atq; in cæteris similiter: non tamen id, quod est principiũ sensus, & motus, itidem possumus dicere, quo ipsum nomine sit appellandum. Non enim medullam simpliciter; ꝙ non omnis medulla eam habet facultatẽ: neque ἐγκέφαλον, hoc est cerebrum (quasi dicas in capite) simpliciter, nam, q̃bus animalibus non est caput, manifestũ est, ꝙ neq; ἐγκέφαλος esse põt: non tñ ob eam causam cerebro proportionale ipsum, appellationem uerentes, nominare debemus, nam ne ipsos quidem oculos, quanquam alibi in cancris constitutos, neque aures, proportionale auribus, aut oculis esse dicimus: neque enim ex situ, instrumentorum quodq; hanc aut illam habet substantiam, tametsi à situ noĩatur. Ipsum igitur etiã ἐγκέφαλον, idest cerebrum, & si q̃ maxime nomen ex positione est adeptum (nominatur enim ita, ꝙ ἐν τῇ κεφαλῇ, hoc est in capite, sitũ sit) quando in partibus thoracis inuenerimus in animalibus capitis expertibus, non aliud quippiã, & proportionale ipsi esse dicemus, sed eundem ipsum, uetus tñ nomen illi nõ conuenire.

Vt

Vt aũt, quod dico, clarius ac euidentius intelligas, si Romano nomine ipsum appellaris (quod nomen ipsi non à situ aut ab alio quopiam accidente inditum fuit, sed ipsam rei substantiam significat) scies planè, quo nihil uetat dicere, hominibus quidem in capite cerebrum esse (sic enim ἐγκέφαλον nominant,) canceris autem in pectore. Sed esto non cerebrum, sed σκινδαψός, nominet, nõne quemadmodum visorium omne instrumentum oculum nominamus, non si in capite modo, verumetiam in pectore sit locatum, sic omnis in animali particula, quæ sensus ac motus voluntarij alijs dux sit, σκινδαψὸς appelletur? Nam, ἐγκέφαλος quidem principium est * voluntatis & motus, * voluntatem aũt habent & motum quendam, quæ capitis quidẽ sunt expertia, sed ἐγκέφαλον habent, aut ἐγκεφάλῳ proportionale: perspicuum: est, quod non propter caput extitit. Num igitur dicere adhuc licebit canceros proportionale σκινδαψῷ habere? Satis liquet, ꝙ minime: qñquidem instrũa omnia, quæ eandem habent actionem, idem etiam, par est, nomen habeãt. Nam, quibus vident animalia instrũs, ea tametsi in particularibus figuris varient ac discrepent, æquum tamen est oculos nominare: quibus vero audiunt, eadem ratione, aures: &, quibus olfaciunt, nares. Simili igitur ratione, & quod sensus ac motus est principium, vnum atq; idem est in oĩbus animalibus, ẽtsi locis diuersis inuenitur. Quemadmodum igitur prædictis animalibus in pectore est constitutũ, neq; amplius propter hanc particulam necessaria apparet capitis generatio, ita quoq; nõ propter os sint necessaria, etenim hoc quoq; ijsdem animalibus ipsis in pectore est: at ecce non propter aures, nam hę quoq; eandem habent positionem: pari modo & nares, & aliorum instrumentorum quodque, in animalibus capite carentibus in pectore est collocatum. E F

*Al. αἰσθήσεως idest sensus. Αι αἴσθησιν i. sensum.

A. ib. 177 a

De Vsu communi capitis, & instrumentorum sensus. *CAP. 5.*

QVid igĩt causæ sit, ꝙ natura in plurimis aĩalibus caput effecerit, haudquaquã mihi nos aliter inuenire posse videtur, q̃ quomodo inquirere instituimus. Nam, si inuenimus, quanam particularũ in capite sitarũ pectora animaliũ capitis expertiũ destituuntur, non vtique ab re dixerimus, illius gratia caput extitisse. Huius quidem inueniendæ, quam quærimus, ratio ac methodus hæc (opinor) fuerit. Oculi cancris, " balænis, scarabęis, & oĩbus animalibus capitis expertibus super ceruices prælongas suat: non. n. his licebat esse imis, vt ori, naribus, & auribus, nam illorum actio locum editum postulabat. Proinde, qui hostium aut prædonũ infestos incursus a longe speculantur, muros, aut turres altas, aut montes quosdam conscendunt: atq; ẽt nautę, qui nauium malos ascendunt, terrã prius intuẽtur, q̃ vectores, quanquã ij in eadẽ sint naui: nã qui in excelsum aliquẽ locum ascendit plura loca prospicit, q̃ qui in loco est humiliore. Prædictis igitur animalibus testaceam ac duram cutem habentibus, non difficile factu erat, oculos altis ceruicibus tuto imponere, vt qui duri essent futuri, tunicamq; sibi ipsis extrinsecus circundatam (quæ à cuti nascitur) durissimam similiter, ac reliquã cutim, hęc possent: Homini uerò, cęterisq; animalibus ei similibus totos oculos molles necessario ob corporis substantiã habituris, & præterea extrinsecus adhærescẽtem ipsis membranã mollẽ æque, ac reliq̃ cutem, prælongis ceruicib. prominentes oculos imponere erat periculosius, cũ ne ipsis quidẽ ὀστρακοδέρμοις hoc est testa intectis, semper promineant, sed in cõcauum sese abdant: &, si rei alicuius incursũ metuant, aut ẽt actione ipsorũ alioqui nõ indigeant, oculis in pectus reclinatis tuto conquiescunt, loco .s. ad recipiendos oculos ibi a natura præparato. Postquã igitur oculos nostros in imo constitui è re ipsorũ non erat, nudis aũt ceruicibus imponere non erat tutũ (nolebat porrò natura neq; vtilitatẽ vllam impedire, neq; securitatẽ tollere,) inuenit, qua arte faceret ipsis particulã, q̃ alta simul esset, & eos tueri satis posset, supra quidem supercilia constituens, infra vero, quas malas appellamus, attollens: internis præterea partibus nasũ apponens, externis processum ossis, ꝙ Græci ζύγωμα idest iugale, appellant. At nondũ horũ congeries est caput: † pñtq; esse alibi sine capite.} Cur igitur fuit necesse alias quoq; hic poni particulas, quarũ compositio caput noĩatur? Sensoria oĩa neruum postulant mollem: neruum quidem, quia is sensuũ est instrũm: mollem aũt, quia, vt sensus fiat, ab extrinsecus occurrente sensoriũ ipsum afficiatur quodammodo ac patiatur, necesse est. Porrò, ꝙ molle quidem est, ad patiendum, ꝙ autẽ durum ad agendum est aptius: proinde sensoria quidem, mollibus, reliquæ verò partes motu uoluntario præditæ duris neruis indiguerunt. Huc accedit etiam, ꝙ & ipsa sensoria, quæ motu aguntur voluntario (verbi gratia oculus & lingua) duplex habuerunt neruorum genus, non vnũ duntaxat molle, quomodo aures, & nares: quare, si qñ alterum eorum læsum fuerit, pars ipsa damnum tantummodo accipit in eam vtilitatem, quam læsus neruus sibi præstabat: uidere nanq; sæpe est linguam alias quidem ad motum, aliàs autem " ad saporum dignotionem, apprehensionemq; impeditam. Quin & productiones superne ex ipso cerebro, & vias ad sensoria, nerui molles & duri non hñt eadẽ: illi. n. ex mollibus eius partibus, hi autem ex duris producuntur: rursus illi quidem recta ad sensoria, hi vero per circuitum tendunt. Neruorum itaq; ad linguam descendentium, illi quidem ex inferioribus & anterioribus, hi autem ex posterioribus, & obliquis emergentes, illi quidem in ipsam statim infiguntur: hi autem, duriores videlicet, prius circum collum obuoluuntur. Cæterum molles quidem in extimam linguæ superficiem, in musculos vero duri, disseminantur: nam lingua quidem partibus extimis sapores cõsequitur, mouetur uero à musculis. G H

†Græci codi. hñt, haud tamen possunt hæc esse alicubi sine capite.

A. l. 3. f. 6. t. 1. c. 1. 124 e

A lis. Rectè igitur molles, qui sensum saporum habituri erant, locis ad dignotionem aptioribus: duri verò, motus instrũs. i. musculis, fuerunt inserti. Eadem porrò ratio est, & in neruis oculorum, duri quidem in ipsorum musculos inseruntur: alij verò in primum, & principaliſsimum uisus instrũm, humorem. s. crystallinum. At neq; horum ipsorum mollium neruorũ, qui ad oculos, neq; eorũ, qui ad linguam, neq; postremo, qui ad aures, & nares perueniunt, vllum videre queas postquam cranio exciderint, ulterius procedere, quomodo alios omnes duros: rumperentur enim mox, ac conunderentur facile, non ab extrinsecus incidentibus modo, sed & multo magis ijs, quæ corpori insunt, particulis, illis quoquo mõ occursantibus. Ob hanc igitur causam sensoria omnia prope cerebrum esse oportet. Quòd si hoc, inuenimus iam, quod principio q̃rebamus: constat. n. iam cerebrum in capite locatum esse propter oculos, reliqua autem sensoria oĩa p̄p cerebrũ. Atq; etiã de ore iã liquet satis, q̃ hoc quoq; adiacere capiti erat necesse, aut potius linguam ipsam continere: neq; enim nudam ipsam, & penitus sine operimento esse melius fuit, neq; alio potius quouis, quàm ore, tegi: etenim sapores, ibi locata, melius erat dijudicatura, loquendiq; instrumentum melius futura, ciborumq; masticationi, ac transglutitioni non mediocriter opitulatura.

A. l. 3. f. 6. z 1. c. 1. 224. c

De Vsu neruorum, qui a cerebro oriuntur. CAP. 6.

B ORatione quidem iam totum capitis corpus absoluimus. Singularũ aũt eius deinceps particularũ utilitatẽ considerare tẽpestiuum nobis fuerit, ducto ab ipso cerebro initio. Hoc nãque substantia quidem neruis est simillimum, quorum ipsum principium erat futurum, nisi q̃ illis est mollius: nam id illi etiam conueniebat, ut quod sensus quidem omnes recipit, omnesq; imaginationes, & intellectus complectitur: quãdoquidem, quod facile immutatur, id est in eiusmodi actionibus, atq; affectibus aptissimum: Porrò, quod mollius est, id facilius duro immutatur: proinde cerebrum neruis est mollius. Quia uerò neruorum oportet duplicem esse materiam (ut ante et docuimus) duplex etiam cerebrum extitit, mollius quidem anterius, reliquum autem durius, qđ anatomici † παρεγκεφαλίδα. i. cerebellum, nuncupant: quæ dura meninge duplicata dirimuntur, & per meatum solum, qui sub capitis uertice est, ac corpora meatum ipsum ambientia, coniunguntur. Postquam. n. mollius esse anterius oportebat, ut quod principium mollium neruorum ad sẽsus instrumenta pertinentium, esset futurum: durius uerò posterius, principium, & ipsum neruis duris in corpus uniuersum diffundendis futurum: mollis autem cum duro non admodum tutus esset contactus: propterea utrunq; natura a sese disiunxit: mediamq; inter ipsa duram meningẽ interiecit, quæ totum cerebrum ex memoratis iam duabus partibus compositum, erat complexura. Atq; etiã ipsis anterioris cerebri, quæ partes quidem operimentum id contingunt (quod utique duram, & crassam μήνιγγα appellant) duriores quoq; merito sunt factæ: mediæ uero, quæ sub his continentur, molliores. Exteriores nanq; partes cũ ad patiendi difficultatẽ oportebat esse cõparatas, tũ aũt ad durioris neruorum productionẽ: quæ uerò sunt in medio, patiendi quidem difficultatẽ à situ ipso habuerunt, principiũ aũt hæ idoneum neruis mollibus extiterunt: nam ex parte cerebri posteriore mollis neruus penitus nullus pducitur, ex anteriori autẽ duros quosdam nec nos producere fuit necesse, quemadmodum, opinor, q̃ oculos sunt moturi. Quocirca, tametsi hi neruis mollibus sunt propinqui, non tñ ex profundis partibus, quo molles, ortus sui principiũ duxerunt, sed ex duris, ac superficiarijs. Igitur nerui omnes consistentia cerebro sunt duriores, non q̃ ex alio quopiã substantiæ genere sint, ac oĩno discrepante, sed q̃ eandẽ quidẽ cum cerebro naturã habeant, siccitate tamen, ac densitate ab ipso dissideant. Sensifici porrò, qui ad oculos pertinent, cerebro † quodã quidẽ modo sunt dẽsiores, at duriores magnopere non apparent; sed hos quidem ex neruis omnibus solos ex cerebri substantia uelut concreta atq; astricta, nõ tamẽ exiccata conflatos, esse dixeris. Cæterum apparent quoq; soli hi, sensibiles poros. i. meatus, in seipsis hñe: quæ causa ẽt fuit, cur eos pleriq; anatomici poros, appellauerint, in radices quidẽ oculorũ di D centes à cerebro duos quosdã poros, in utrunq; ipsorũ singulos, inseri, q̃ bus dissolutis, atq; amplificatis tunicã ἀμφιβληστροειδῆ ã. i. retiformẽ, generari: aiunt p̃terea ad musculos eorum neruos ferri. Cũ igitur in capite quatuor sint instrã sẽsoria, oculi, aures, nares, lingua, omniaq; hæc ex cerebro sensus principiũ habeant, eaq; saltẽ rõne similia appareant, inest tamẽ eis secundum speciẽ dissimilitudo non modo in ipsis sentiẽdi facultatibus, uerũ ẽt in corporibus, p̃ q̃ facultates ipsæ feruntur: quandoquidem facultatum alia odorum, alia saporũ, alia sonorum, alia colorum est dijudicatrix; Viarũ autem ea quidem, q̃ fert ab utroque cerebri uentriculo ad nares, productio est plõga, nihil ab ipsis uentriculis discrepans: quæ uerò ad oculos ducit, variat quidẽ iã quodã modo, ac dissidet, non tamen planè certus est neruus: q̃ autẽ ad linguã descẽdit, perfectè quidẽ neruus est, sed mollis: q̃ uerò ad aures deuenit, nõ similiter quidẽ est mollis, non tamẽ iam certe est durus: quinta vero uiarũ natura facultatis à cerebro descẽdẽtis, fortis prorsus, ac durus est neruus: quo fit, ut ad motus quidẽ, & ea, q̃ crassarũ sunt partiũ, sensus tactus dignoscenda sit accommodus, ad certiorẽ aũt aliq̃ dignotionẽ, cuiusmodi alijs sensorijs inest, ineptus, atq; impotẽs: quandoquidem oĩa hæc ut sensus fiat, alterentur oĩno est necesse. Alterar aũt nõ à quouis sensibili oẽ sensoriũ, sed splendidũ quidẽ, ac luminosum à coloribus, aereũ à sonis, uaporosum ab odorib. & (ut in summa dicam) simile

A. l. 1. f. 1. d 5. fu. 3. c. 1. 21. d Et. l. 3. f. 1. e 1. c. 2. 181. c. d

† Antiqui codices habent [illegible] Oribasius. V. de et. anat. u. se rius. 6. 11.

† Est quidem in impressis uarsus id est prorsus in antiq. tamen est [illegible]

A vt quod non modo spleudoris qualitates, aut aeris motum, sed ne vaporem quidem, dignoscere nequeat:) cæterum huic quidem neruus, qualem dari oportebat, est tributus, propter positionis ipsius securitatem: auditorius verò ad patiendi difficultatem porius, quam ad sentiēdi promptitudinem ob memoratas causas fuit comparatus. Reliquum " aūt adhuc nobis olfactus sensoriū, solū ex omnibus intra cranion extitit in ipsis cerebri auterioribus ventriculis, qui & vaporosum quēdam spiritum continent: oportebat.n. huius quoq; sensus propriū sensibile cerebri portionē alterare: oportebat & ei operimentum quoddam eiusmodi esse circumiectum, ꝙ tū consetuare ipsum posset, tum transitum ipsorum sensibilium interea non impedire. Verū, si impediturum non erat, tanto id rarius esse oportebat operimento auditus, quanto sensibile huius, q̄ auditus, crassiorū erat partium: ferè .n. quantum aer partium tenuitate à luce relinquitur, tantum vapor etiam ab aere. Videre autem est ex ipsis quoque, quæ nobis quotidie euidenter apparent, quam latos esse oporteat partium illarum operimenti meatus. Obstructis.n. ab aliquo naribus (vt quodam loco etiam Plato ait) odor quidem nullus transcolatur, aer verò, sine odore solus ipse sequitur: atqui perspicuum iam est, ꝙ res hæc, quæ apparet, satis indicat vaporem crassiorum esse partium, quam pro meatuum latitudine, qui in obstructis insunt naribus: quodque sensorij olfactus operimentum ra-

B rius his esse oportuit. Atq; & tale esse apparet, si quis in animali mortuo ipsum acceperit, in oēsq; partes distenderit, ad lucem puram ipsum conuertens: quamdiu .n. rugosum fuerit, & laxum, incidentibus alijs super alia ijs, q̄ circum meatus sunt, corporibus, obscura, ac inuisibilia sunt hæc foramina: seiunctis verò rursus, dum tendiī, facile deteguntī, ac patefiunt, nisi forte in corporibus à vehementi frigore, aut tēpore diuturniore induratis, atq; exiccatis id experiaris. Quòd si paulo ante mortuum & fuerit animal, satius fuerit aqua calida id ꝑfundendo, periculum eius, ꝙ dicimus, facere. Magnū aūt laxitatis harum partium operimenti est argumentū, q̄ sæpenumero accidit à partibus superioribus excrementorū simultanea vacuatio, q̄ sanè βλέννας quidē antiqui, & κόρυζαν, i. destillationem, seu grauedinem, iuniores autem μύξας, hoc est mucores, appellant. Ea enim est naturæ solertia, quàm fere vsurpare solet, vt nusquam instrumenti cuiusquam vllā ꝑtermittat actionem, aut vtilitatem, cū multæ ab vno probe præstari queant. Proinde hic quoq; cū cerebri ventriculo loco inferiore sint siti, ex partibusque sibi propinquis necessario excrementa affluentia sæpe excipiant, animal ipsum apoplexijs frequenter prehenderetur, nisi viā quandam horum effluxui accōmodam hic quoque natura fecuisset: atqui ne melior quidē excogitari vlla poterat ea, q̄ ampla simul esset, ac decliuis. Intus igitur foras per narium meatus excrementa feruntur: foris autem

A.l.1.f.2.d 5.lib.1.c.4 11.f.g C intrò facultatis olfaciendi sensibilia: duabusq; " his vtilitatibus instrumentum vnicum subseruit, alteri quidem ad vitā necessariæ, alteri verò ad vitam commodiorem. Sunt aūt præter hic alij duo carnales, qui per palatum in os totius cerebri excrementa eructant: qui duo soli purgādo cerebro sufficiunt, qn̄ animal oīno recte habet, alimentumq; belle vincit, ac percoquit. Quò fit, vt prima vtilitas ipsorum à cerebro in nares foraminum, ꝑ quā potissimum facta sunt, non superfluorum sit excretio, sed ea quidem ex abundanti cerebro male affecto est subsidium: ante .n. superfluorū excretionem est ipsa odorum dignotio: & hac adhuc antiquior, ad vitamque certe necessaria in cerebrum inspiratio; nam ne id quidem, quemadmodum neq; aliud quidquam, frustra dixit Hippocrates. Ob hæc igitur omnia, & præterea, quæ dicturus sum, olfactus præter alios sensus in cerebro ipso extitit. At, qm̄ operimentum eius oportebat esse foraminulentum simul, & rarum, vt ad cerebrum quidem aerem respirationis causa celeriter deduceret, vaporem autem dignotionis odorum: tum autem vacuaret repente, ac semel, si quando vsus incideret, excrementorum copiā: magna autem ipsius operimenti ad patiendum facilitas constructionē eiusmodi necessario sequebatur: magna præterea visceris principalissimi, cerebri scilicet offensio, natura os varie pertusum velut spongiam ipsi apposuit, simul ne aliud corpus durum quoddam extrinsecus incidat, simul

D ne viribus integris aer frigidus inspirantibus nobis recta in cerebri ventriculos sese insinuet: non enim semper eramus inspiraturi aerem moderate frigidum, sed nonnunquam vel frigidissimum, qui, si recta in cerebrum incideret, ipsum profecto immodice refrigeraret, omnemque uitam in periculum adduceret.

De Ossibus, quæ ante meningas sunt, ac de Meatibus olfactorijs. CAP. 7.

QVin & quæ sunt ante meningas ossa hæc admodum foraminulenta, & cauernosa, q̄ ab anatomicis à cribri similitudine uocantur ἠθμοειδῆ ut essent aduersus hāc noxam auxilio, fuerunt comparata. Satius autem fuisset ipsa non magis ἠθμοειδῆ appellasse, quàm à spongiæ similitudine σπογγοειδῆ, quemadmodum Hippocrates " ea comparauit. Varia sanè habent foramina, quo modo, & spongiæ, neque ea habent recta, ut cribra: nam ipsa dura meninx, quæ cerebrum contegit, instar cribri est proserata: at præposita ipsi ossa magis adhuc uarie, & quēadmodum spongiæ meatus, neq; ex directo sibi ipsi respondent, neq; recti planè sunt oēs: q̄q̄ eorum nonnulli sunt eiusmodi, plurimi tñ sunt tortuosi, & anfractuosi, ut longus error, ac circuitio longa multo prius ei sit conficienda, qđ per eos ad cerebrum peruenturum est. Qua in re uideor ipse mihi aliam q̄dam ostendere non contemnendam Opificis animalium sapientiam. Antea enim ipsum laudabamus,

Lib. de Lo. in ho. non lōgè à prin. Et 4. Epid.

A habeat innatum hanc meningem, multo magis quando erat humidum adhuc & molle, indigebat ea, quam cum ita est affectum, ac constitutum, vt nunc in animali mortuo cernitur.

De Crassa Meninge, Cranio, & Pericranio. *CAP. 9.*

Est porrò ipsius tegumentū & crassa meninx: aut potius non simpliciter ipsam tegumentū nominare oportet, sed magis velut propugnaculū quoddā propulsandis cranij impressionibus oppositū. At tenuis quidem meninx naturale re vera eius est operimentū, nam crassa certe ab ipso est seiuncta excidentibus tm̄ uasis cohærens. Quòd, si natura tenuem meningem non interposuisset, cerebri cū crassa meninge vicinitas haudquaquā dolore vacaret. Quemadmodum igitur Plato, inquit, inter terram, & ignem, ꝙ natura multū essent inter in se dissimilia, Deum aq̄, & aerem interposuisse, ita & ego naturam affirmatim in medio cerebri, & cranij, quia substantijs multum discrepabāt, utrasq; meningas posuisse, non contentam uno vinculo necessitudinis cōciliatore. Oportet enim non positione solum in medio id locari, qđ vere est medium, sed ēt natura: id autem natura medium est dicendum, quod eadē proportione distat ab extremis: neutra uerò meninx ad portionē à cranio, & cerebro distat, sed tenuis q̄dē plus ab ossis duritie relinquitur, quā cerebri mollitiem superet: cōtra aūt crassa permultum cerebro est durior, osse verò paulo est

A.l.3.f.1.c. 1.c.2.181.f

B mollior. Proinde, si tenuē quidem solam natura effecisset, fieri certo non potuisset, vt citra noxā cū cranio ipsa consuesceret: sin verò crassam, cerebrū ipsum augeretur. Vt igitur, neq; cerebrum, neq; eius operimentum quicquā paterentur, prior quidem tenuis meninx, post ipsam aūt crassa locata est: quæ, quanto osse est mollior, tanto tenui est durior: quanto autem hac tenuis est mollior, tanto tenui cerebrū est mollius. Duobus igitur medijs vsa natura (quamuis plurimū qualitatibus discrepent) cranion, & cerebrū pauco interuallo inter se sine offensione, ac tuto iunxit. Siquidē meninx choroides innatū est cerebri tegumentū, vt in aīali cutis: huius rursum crassa, innatū quidem non etiam est operimentū, multis tamen locis adhærescit: ipsi rursus crassæ tegumentum est os, extrinsecus circumdatum, quod sanè κρανίον ēt appellant, ꝙ quasi κράνος quoddam, idest galea, superiaceat. Neq; enim horū quicquam à natura contemptim, ac negligenter factum fuit: sed quemadmodum industrij opifices, cum cranos natiuū facere nequeūt, oporteat autem caput quā maxime tutò vndiq; ab illo constringi, vincula apta, quibus ipsius ambitus locis est commodū, p̄parant, eoq; modo capiti ipsum adaptant, vt nihil putes à natiuo differre, ad eundem modum na

C tura, cū propter substantię dissimilitudinem, connatā vndiq; & adhærescentem cranio meningē facere nō posset, quamquā id opus esset, ꝙ solum adhuc erat reliquum, ad securitatē machinata est, plura vincula inueniens, q̄ à Vulcano fabricata fuerāt. Vulcani.n. vincula ligare duntaxat poterant, his autem præter hoc alia quoq; pleraq; insunt incōmoda. Quæ igitur sunt hæc vincula? quomodo inuoluunē circa cranion? quo pacto duræ meningi id connectūt? & quas nam alias cōmoditates aīalia ab eis percipiunt? Vincula quidem ab ipsa meninge enascuntur, tenues quædam mēbranę: viæ aūt ipsis, vt foras excidant, capitis sunt futuræ. Extenduntur.n. vincula hęc, singula versus cranij partem sibi directam, vnde exorta sunt: inde progressa sibi mutuo occurrunt, & coaptantur, ac coalescunt, & exacte vniuntur, communemq; ex se ipsis oīb. vnam procreant mēbranam, quam περικράνιον appellant; quæ ꝙ duram meningem cum cranio cōnectat, ante q̄ vel per anatomē inspicias, ratio ipsa satis te docet. Porrò, quas nam alias animali præbeat vtilitates, nūc non est dicendi locus, iam enim prolixiores iusto sumus: nā, quo modo equus quidam percitus, sic oratio meę oblita, prętergressa est. His igitur rursus repetitis orationē rursus ad cerebrū reducam, vnde à rerum consecutione abducta est, dum tenui meningis explicationi, crassę, ipsi autem rursus, cranij, & pericranij expositionem coniungeret.

De Ventriculis cerebri. *CAP. 10.*

D At nunc certe primum quidem ventriculorum cerebri magnitudinē, positionē, cuiusq; figurā, mutuas inter sese perforationes, omnem deniq; ipsorum numerum explicemus, tū aut & incumbentes, atq; adiacentes ipsis particulas. Anteriores itaq; duo ventricul inspirationē, & expirationem, efflationemq; ex cerebro efficiūt: hæc.n. alibi demonstrauimus. Nec minus quoq; demonstrauimus, ꝙ prius q̄dem conficiūt, ac pręparant ipsi cerebro spiritum animalem: atq; etiam, & ꝙ infernis suis partib. q̄ spectant ad nares, simul quidem olfactoriū sunt instrumentū, simul aūt veluti ductus q̄dam, ac canalis ad superfluorū effluxionē accōmodus, paulo ante indicauimus. Duos porrò p̄stitit esse ventriculos, quam vnum, cū canalis, ac perforatio inferna esset duplex, & sensoriū omne, & ipsum deniq; cerebrū sit geminum. Porrò alia est huius quoque (vt sic dicam) geminitatis vtilitas, quam, cum ad sensuū instrumenta transiuerimus, docebimus. Sed prima certe, & maxime cōis geminorum omnium instrumentorum hęc est, vt, si alterum ipsorum læsum fuerit, reliquum subseruiat. Nam admirabile illud spectaculum, atq; incredibile, quod Smyrne in Ionia accidit, aliquando sumus conspicati, adolescentem vulnere in alterū anteriorum uentriculorum accepto superstitem fuisse, Dei (ut uidebatur) uoluntate: sed ne temporis quidem momentum uiuere potuisset, si utrunq; simul vulnus uiolasset. Ad eundem etiam, opinor, modum, si sine uulnere alius quispiam affectus alteri uentriculorum acciderit, reliquo

A.l.3.f.1.c. 1.c.2.181.g

manente sano minorem offensionem in uitam suam animal accipiet, quam si uterq; simul affe- E
ctus fuisset:nam perinde de duobus ventriculis comparatis ambos simul lædi, ac si vnico à principio facto,is unus afficiatur.Itaq; tutius est,in quibus licet,quod geminum est,quam simplex,licet autem non vbiq; nam in vno animali duas facere spinas omnino non licuit: quod si nõ licuit neq; duas spinales medullas licuit:qđ si ita est,nec posterioris cerebri ventriculus duplex esse poterat,cum certe ex ipso spinalis medulla producatur.

De Figura uentriculorum. CAP. II.

SEd,qm̃ nerui omnes,qui sub capite toto corpore diffunduntur,aut ex posteriore cerebro,aut spinali medulla oriuntur, ventriculum hũc oportuit commemorabilem habere magnitudinem,spiritumq; animalem ante in uentriculis anterioribus confectum transumere.Quare ab his duobus in hunc posteriorem meatus sit,necesse est.Quocirca magnus quidẽ ventriculus hic,maximus autem & meatus,qui ab anterioribus ventriculis in ipsum prorumpit,conspicitur:per quẽ meatũ duntaxat,cum cerebro parencephalis est communis ac connexa:Sic.n.partẽ ipsius vtrãque Herophilus appellare consueuit:anteriorem quidem totius nomine propter magnitudinẽ, cum.n.sit,vt diximus,duplex,parte alterutra tamen multo est maius tota parencephalide:posteriori vero parti,quia anterior nomen totius prius sibi vendicauerat,æquum fuit nullum amplius F
nomen præter id,quod nunc habet,parencephalida videlicet imponere. Quidam uero non ita appellant,sed ἐγκεφαλίδα,& ἐγκρανον:quibus certe dãda est venia,si clarioris doctrinæ gratia multa nomina cõfinxerunt:cum in omni uita multa per excellentiam nominentur,aut propter magnitudinem,aut potentiam,uel uirtutem,uel dignitatem.Cum igitur cerebrum sit a parencephalide(ut superius diximus)crassæ meningis duplicatione,ditemptum,ipsumq; oporteat aliqua parte illi coniungi,quò prædictum meatum produceret,in unum prius locum utrosq; uentriculos terminauit:quem sanè quartum totius cerebri uentriculum nonnulli anatomici numerant. Sunt & qui hoc ipsum perforationem uocant duorum uentriculorũ,nec concedunt alium quendam uentriculum oportere existimare.Ego autem,siue cõem amborũ,siue tertium quendam præter illos alium uentriculum,uelit quis hunc existimare, ex his arbitror propositam huius sermonis enarrationem nullum neq; commodũ,neq; detrimẽtum esse accepturam.Causam uero,cur anteriores uentriculi in unum coeant,uelim intelligere.Fuerit autem hęc quædam,meatus uentriculos ipsos cum parencephalide coniungentis generatio:nã ex hac cauitate profectus is meatus, spiritũq; qui ea cõtinetur,excipiens,parẽcephalidi transmittit.Pars autem cerebri,quæ supra cõmunem cauitatem est,uelut domus tectum quoddã,in sphæræ superficiem concauam circũacta, G
non ab re uidebitur appellata καμάριον & ψαλλιδοειδὲς,q eius gñis ędificia,qui architecturæ sunt peritiores,appellare soleãt καμάρας seu ψαλλίδας hoc est testudines & fornices.Quib.porrò quattus uentriculus hic est creditus,omniũ totius cerebri uentriculorum affirmant esse principalissimum:Herophilus uero non hunc uentriculũ,sed eum,qui posteriore cerebro inest,existimare uidetur esse principaliorem.Nos uerò,quidnam sentire de his oporteat,in cõmentarijs de Placitis Hippocratis & Platonis abunde ꝑdidimus:hoc autem loco satis habebimus,si utilitates solas explicuerimus,neq; has quidem omnes cum demonstratione,sed, quæ dogmata prius in illo opere demonstrata necessario sequũtur,sola præcedentium dogmatum mentione facta,eas uelut ꝓbatas ac concessas sumemus. Vsus sanè illius ψαλλιδοειδοῦς corporis nullus alius est putandus,q̃ ψαλλίδος id est fornicũ in ædificijs: quemadmodum enim fornices ad incumbentia onera sustinenda sunt quauis alia figura aptiores,ita & hoc corpus partem cerebri omnem incumbentẽ citra molestiã sustinet.Vndique enim sibi ipsi simillimum est,quod rotundum est atq; orbiculare; ob idq; omnium figurarum ad patiendum est difficillimum,omniumq; etiam est capacissimũ, H
earum,quæ ęqualem habent dimensionem.Est autem commodum id haudquaquam contemnendũ uasis,meatibus,uentriculis,omnibus deniq; quę ad continendum substantias quasdã fuerunt comparata:quandoquidem horum omniũ ea sunt pręstantissima,quę minima corporis mole plurimum continere queant.Itaq; & in meatus huius corpore,qui est inter uentriculũ hunc,q corpori psallidoidi subiacet,& parencephalidis uentriculum,easdem figuræ huius utilitates possis numerare:nam & ab omnibus iniurijs est remotissimum,& capacissimum,ferẽdoq; oneri accommodatissimum,quod rotundum est.Idem autem censendum est & de reliquis totius corporis meatibus,de omnibus arterijs,ac uenis,omnibusq; uentriculis. Omnia quidẽ hæc sunt sphęrica,sed propter apophysus & epiphysus,propterq; illorũ,quibus firmantur,contactũ,mutuasq; cum uicinis corporibus connexiones & anastomoseus,sphęræ quidem perfectio uiriatur, rotunda tñ figura adhuc manet.Quin,si medium ipsum uentriculi cuiusq; spectes,omnium id comperies rotundissimum,ut quod nullis dum uitiatum sit apophysibus,sed adhuc germanam retineat figuræ suæ speciem.Pari modo,si ab anterioribus uentriculis caui ac medij loci fornicem adem- ptum intellexeris:si ablatas etiam,quæ ad nares deferuntur,apophyses: si postremo productiones eas,quæ ad obliquas atq; infernas partes pertinent, mente detraxeris, de quarum utilitate postea disseremus:quod reliquum erit,sphęrę speciem penitus repręsentabit. Atq; etiam ab eo uentriculo,

A.l.I.f.I.d 5.fu.I.c.a. II.d

A.ibidẽ.b

A.ibidem.

A ventriculo, qui in posteriore est cerebro, si tum prædicti meatus insertionem, tum productionem in spinalem medullam abstuleris, erit & ipse orbicularis.

De Magnitudine ventriculorum cerebri. CAP. 12.

DE figura itaq; ipsorum hæc sufficiant: De magnitudine autem non hic solum, sed in toto etc corpore ventriculos quidem, qui materiales magis substantias recipiunt, consentaneũ est esse maiores: minores verò, qui substantias maiorum virium ac facultatis continent. Multum.n. quibusq; materijs inest excrementum, quo separato atq; excreto, & eo, quod vtile est reliquum, conuenientẽ iam qualitatem adepto, ad propositum finem iã peruenisse Opificem recte dixeris. Quo fit, vt posterioris cerebri ventriculus minor merito sit anterioribus. Quòd, si quis etiam cõmunem ipsorum locum expendere seorsum velit, quartum eum cerebri vẽtriculũ numerãs, hoc quoq; minor est cerebelli vẽtriculus. Quandoquidem meninx choroides (quam ventriculos parte interna succingere dicebamus) ad hanc vsque progreditur cauitatẽ, q̃ est fornici similis: quæ.n. hæc proxime subsequũtur corpora, suntq; circum meatum, duriore iã consistentia sunt, quã vt cingulo indigeant: similiter autem & quæ circum totum posteriorẽ sunt ventriculum: diximus .n. antea quòd totum cerebellum duritie multum à cerebro dissidet. Quo loco subit mihi admira

B ri Praxagoram & Philotimum, non modo ꝑ dogmatum absurditatem, verum etiam propter eorum, quæ in anatomis apparent, ignorantiam. Superabundantiã.n. quandam, seu spinalis medullæ propaginem, existimant esse cerebrum: ob eamq; causam longis flexibus atq; inuolucris constare ipsum affirmant: quanquam posterius quidem cerebrum, quod spinali medullæ est cõtinuum, minime eiusmodi compositionis sit particeps, anterius vero euidentissime cõpositionem hanc ac plurimam ꝑ se ferat. Et eo maior adhuc est horum virorum error, cum non intelligant, ꝙ partibus solis cerebri, quæ ad basim pertinent, spinalis medulla est continua, quæ solæ ex omnibus partibus flexibus carent: duræ.n. cum sint, à se ipsis habet totã sedis firmitudinem, tenui meninge, quæ sese succingat ac firmet, nihil indigentes. Eoq; modo optimi viri multã subeant turpitudinẽ est necesse, cũ spreta veritate, quæ initio posuerunt dogmata, sequi volũt ac defendere. Atq; etiã, q̃ à cranio cerebrum aiunt cõformari, nõ mihi videor animaduertisse, ꝙ cerebrũ ipsum à dura meninge est semenctũ: neq; ꝙ eadẽ meninx cranioo quidẽ contingit, nõ tñ ei adhæresicit. Sed neq; etc intelligunt, quòd illam prius oportuisset conformari, neq; quòd ipsum cranium est eiusmodi.

De Cerebello, ac de Intellectus perfectione. CAP. 13.

C SEd, quoniam eo orationis sumus deducti, non oportet formã parencephalidos prætermittere indiscussam. Nõ enim ex magnis flexibus tenui meninge interceptis, vt cerebrũ, sed ex multis quidem & his admodũm paruis corporibus, non tamen similiillis modo est constata. Postea verò, quàm in toto cerebri corpore, non in solis eis ventriculis (quemadmodum alibi demonstrauimus) spiritus animalis multus continetur, existimare oportet plurimum etiam in cerebro posteriore ipsum contineri, vt quod omnium, qui in totũ corpus distribuũtur, neruorũ futurum erat principium: mediaq; illa interualla, quæ partes eius cõnectũt, spiritus esse vias. Porrò Erasistratus, quod ipsa quidem ἐπεγκρανὶς (sic enim cerebellum nominat) cerebro magis uariã habet compositionem, recte pronunciat: cum autem pplexam esse hanc magis in hominibus dicat, quam in alijs animalibus, & cum ea etiam cerebrum, propterea, quòd homines mente ac rõcinatione cætera animantia superant, nõ amplius mihi videtur æque recte sentire: cum ipsi certe etiam asini cerebrum habeant admodum perplexum: quos oportebat, si morum spectes ruditatem, ac stuporem, cerebrũ habere simplex omnino & sine vllo plexu ac varietate. Melius autẽ forte fuisset existimare intellectum sequi non compositionis uarietatem, sed corporis, quod cogitat atq; intelligit, quodcunq; id sit, bonam temperiem: neq; enim bonitas ac perfectio intellectus multitudini spiritus animalis potius uidetur attribuenda, quam qualitati. Sed nunc quoq; nisi qs

D uelut freno quodã orationem inhibuerit, in maiora, quam p̃senti disputationi conueniat, dogmata ingrediens, sine modo uagabitur, tametsi fieri non potest, ut is effugiat, quin animæ substantiã attingat, qui corporis ipsam continentis constructionem explicat. Verũ ut hoc fieri non potest, ita celeriter ad institutum reuerti possumus, quando immorari non est necesse.

De Conario Epiphysi vermiformi, ac glutijs. CAP. 14.

RVrsus igitur ad partes, quæ post medium sunt uentriculum, reuerti consideremus, cuius rei causa corpus id, quod ad principium meatus incumbit, qui uẽtriculum hunc cum cerebro posteriore coniungit, extiterit: quod ab anatomicis κωνάριον appellatur. Est autẽ corpus hoc substantia quidem, glandula: figura autem, cono perquam simile, unde ei nomen quoq; est impositum, utilitatem autem ei eandem esse existimant aliqui, quæ est pyloro uentriculi. Nam ut hunc confirmant esse glandulam, prohibereq; ex uentriculo cibum prius, quam is coctus sit, in tenue intestinum transmitti, ad eundem modum & hanc glandulam conarium in principio meatus cõstitutam, qui meatus spiritum ex medio uentriculo in parencephalidis uentriculum transmittit, custodem quendam esse aiunt: & uelut œconomum esse, quantum spiritus mitti oporteat. Ego uero ante exposui, de uẽtriculi pyloro quid sentire oporteat. Hanc uero glandulã cono assimilẽ

A.l.1.f.1.c 2.c.2.182. b

magnæq; venæ diuisionem opplentem (a qua oẽs ferè, qui in anterioribus sunt ventriculis, ple- E
xus choroides constantur) in eum vsum, in quem reliquæ glandulæ venarum diuisione firmãtes;
arbitror fuisse factam. Etenim positio ipsa eadem omnino illi est cum hisce glandulis, quippe quæ
sua ipsarum summitate stabilimento sunt partibus venæ, vbi prima ipsa diuiditur: reliqua vero om
nis ipsarum pars porportione distantiæ vasorum ex diuisione productorum adaugetur, & eousq;
progreditur, quoad vasa hæc sublimia feruntur. Postquam aũt primum venæ hæ corpus ipsius ce-
rebri ingressæ fuerint, à conario iam relinquuntur: firmamentum aũt & illi ipsi & venis fit cerebri
corpus, eo loco situm. Opinari aũt transitui spiritus pręesse id conarium, hominum est epiphyseos
σκωληκοειδοῦς hoc est vermiformis, actionem ignorantium, & plus æquo glandulæ largientium.
Nam, si cerebri ipsius esset particula, quemadmodum pylorus est ventriculi, liceret ipsi vna cum
cerebri dilatationibus ac compressionibus ex suo opportuno situ dimoto aperire vicissim meatũ
ac claudere: postea vero quàm neq; omnino cerebri pars est glandula hæc, neq; ab internis parti-
bus uentriculi, sed extrinsecus ipsi adhæret, qui possit tam magna in meatu efficere, cum ipsa mo-
ueri ex sese nequeat? At quid prohibet (dicet forsan aliquis) quo minus ipsa per se moueatur? quid
tandem aliud prohibeat, quàm quòd, si ita sit, glandula quidẽ (si dijs placet) cerebri facultatem ha-
bebit ac dignitatem: cerebrum uero ipsum, corpus duntaxat erit crebris meatibus interceptum, F
tanquam instrumentum idoneum ad parendum ei, quòd mouere ipsum suapte natura possit? Sed
hæc quam ignorantiæ sint plena, atq; inscitiæ, quid opus est commemorare? nam, quòd somniãt,
oportere quidem illic alicubi circa meatum cerebri particulam esse eiusmodi, quæ spiritus trãsitui
p̃sit ac dominetur, inuenire aũt ipsi nequeunt, non est conarion, sed ea est epiphysis, quæ secundũ
totum meatum extenditur, σκώληκι id est uermi, assimilis: nominant .n. eam, qui magis in anato-
mis sunt uersati, à sola figura σκωληκοειδῆ, id est vermiformem appellantes epiphysim. Eius porro
positio & natura, & cum partibus vicinis communio sic habet. Ex vtraq; meatus parte tenues sũt
ac prælongæ cerebri eminentiæ, quas γλουτία id est paruas nates, appellant: quarum concursum,
hominum coniunctis inter sese femoribus rectissime comparaueris. Sunt aũt, qui διδύμοις, hoc est
testiculis, ea assimilantes malunt vocare δίδυμα, quàm γλουτία. Non nulli vero corpora conario
propinqua vocant didymia: q̃ vero hic sunt proxima, glutia. Sinistræ igitur ac dextræ meatus par-
tes, horum ipsorum sunt corpora: superiores vero tenui quadam membrana non tamen imbecil-
la operiuntur, glutijs vtrinq; coniuncta: quæ sanè mẽbrana ad posteriorem vsq; ventriculum ex-
porrecta finis est inferior epiphyseos vermiformis, quæ nihil habet didymis simile, neq; glutijs: illa
enim multipliciter est dearticulata, hæc autem vbiq; sunt similia, non tñ vbiq; composita, particu- G
lis per membranas. Porrò epiphysis hæc vermiformis, præterq̃ q̃ varie est dearticulata, atq; ex q̃-
plurimis particulis per mẽbranas tenues connexis cõposita, id quoque adhuc habet eximium ac
præcipuum: Deuexa quidem ipsius ac tenuis est ad ventriculum posteriorẽ extremitas, quo loco
in superiacentem membranã desinere dicebamus: inde aũt paulatim adaucta atq; amplificata, dor
sum habet propemodũ distantiæ glutiorũ æquabile; ob id longa quidem secundum meatum por
recta, ipsum totum planè obstruit: retro aũt in orbes reflexa, simul ita membranã abstrahit deue-
xis suis particulis cõnatã: meatũ aũt totum tantum aperit, quantum retrorsum cesserit: cum .n. dũ
reflectitur, in sphæræ modum fiat rotunda, in se ipsamq; consideat, quantum minuitur longitudo,
tantum augetur latitudo. Itaq; consentaneũ est paulum quidẽ in orbes reuoluta, ob eãq; causam
paulo magis ampliata, in solas meatus partes, quæ ad basim sunt, strictissimas nequaquam ingredi
posse fines ipsius inferiores: maiore vero refractione facta, ob idq; amplitudine magis aucta, plus
& de meatu ipso aperitur: semper autem tantum aperitur, quantum assidue de deuexitate eius mi
nuitur in ipsum ingressura. Quorum nihil probe factum fuisset, si paulo crassiorem aut tenuiorem
quam nunc est, natura fecisset epiphysin: quando quidem à crassiori meatus nunquam claudi exa-
cte potuisset, quòd nunquam epiphysis partibus suis tenuissimis ad meatus angustias peruenire H
potuisset: à tenuiori aũt non mõ nõ claudi exacte potuisset, sed ne probe quidem aperiretur. Nam
aut interea, dum clauderetur, spiritus quippiam elaberetur, vt pote nõ tota ipsius amplitudine ob
epiphyseos tenuitatem occupata: dum autem aperiretur multam prius oporteret fieri refractio-
nem, aut nunquam fines deuexi attollerentur, à basiq; ipsius meatus abscederent. Atqui, si paulo
crassiore aut tenuiore vermiformi epiphysi meatum ipsum nõ belle, neq; moderate aperiri, clau-
diq; contingat, quid futurum cẽsemus, si p̃sentem consistẽtiã plurimum superaret? nonne ornatũ
omnẽ qui omnibus simul inest, funditus conturbatum ac labefactatum iri? Atqui nullam sanè in
venias constructionis bonitatem ad actionis perfectionem, meliorẽ ea, quæ eo bonitatis p̃uenit,
vt, si vel tantillum immutetur, tota vitietur. Nã, ubi multa addere aut adimere licet eorum, quę in
sunt, sine ulla ipsius opificij læsione, ibi sapientem admodum opificem nemo requirat: in qui-
bus uero, si quid uel tantillum per incuriam fuerit pręteritũ, totum simul cum ipso perit, in his per-
fectæ artis est specimen. Veruntamen, si constructione reliqua inculpata, tantum in epiphyseos
mole uitium opificij bonitatẽ labefactaret, quæ neq; magnopere iuuare possit aut incommodare,
nemo fortasse minus in fortunam, eam culpam, quam in artem, transtulerit: at, quoniam quod in

A vermiformis epiphyseos magnitudine hoc in alijs ẽt omnibus accidit (quicquid enim trãsmutaueris, id actioni nocebit, quemadmodum protinus ostendemus,) quonã pacto non is erit ridiculus, qui naturã arte priuauerit? Nam glutia tanto meatu sunt altiora, vt ipsis incumbat epiphysis atq; inuehatur: & totus meatus ob aliud nihil fuit prælongus, nisi vt motus ipsius multã haberet in quantitate differentiam: præterea, quæ ex multis, ac paruis densæ sunt compositiones, eandem ꝑbent vtilitatem, vt enim ipsa in maioris, ac minoris ratione differentia sit quam plurima, plurimas ipsi contorsiones, ac flexus attribuit. At, ꝙ ex his omnibus, motus faciles, ac multos erat habitura, periculumq; erat ipsam deuexis glutiorum dorsis inuehentem, ex ipsis præcipitatum iri, ac deuolutum, ipsumq; meatũ destituturam, natura ligamenta quædam ipsi cum glutijs est machinata, quæ dissectionum periti tendones appellant, à quibus vtrinq; constricta, ac coercita cõtinetur, ne vagari possit. Porrò durã quoq; ipsam, quo ab iniurijs esset tutior, effecit, non tñ eousq; duram, vt pars cerebri amplius non esset: sed hic quoq; æstimata ad vnguem vtilitate, eousq; duram effecit, vt cerebri pars semper esset. Cæterum, etiam si omnia hęc, quæ ei nũc insũt, haberet, flexiones tamẽ, quas ex compositione habet, obliquas, aut rectas effecisset, nõ autẽm, quomodo nunc habent, transuersas, nulla sanè ex eis esset commoditas. Neq; enim, quomodo diximus, ro-
B tunda fieret, nisi retro transuersis flexibus reuolueretur: neq; etiam (vt demõstrauimus) paulatim meatum aperire, ac claudere posset: sed vno hoc præterito, tanta, ac talis omnium quę circũ meatũ hunc sunt, corporũ constructio esset inutilis. Constat igitur iam satis ijs, qui animũ sermoni adhibuerunt, in multis quidem læsum iri duntaxat actionem, in quibusdam verò funditus labefactatum iri, si aliorum, quorum mentionem fecimus quippiam immutatum fuerit. Itaq; nullam inuenire possum rationẽ, qua probare quis possit hæc non summæ artis esse opera.

GALENI DE VSV PARTIVM

CORPORIS HVMANI

LIBER NONVS

ARGVMENTVM LIBRI

Exponit excrementorum uias, arterias, venas, neruos, ossa, & reliqua, quæ in capite continentur.

C

De Meatibus, quibus superflua cerebri expurgantur. CAP. I.



Ostea verò, q̃ partes omnes, quæ ad cerebrũ attinent, exposuimus: multisq; locis, quæ ijs sunt proxima, consecutione quadam naturali, quam in eis repperimus, coacti oratione attigimus, nõ alienũ fuerit reliquarũ capitis partiũ vtilitatẽ hoc volumine explicare, id denuo resumentes, qđ in fine libri superioris dicebamus. Vna aũt naturę ex maximis, ac pręcipuis curis ea est, vt nutrimenti excrementa ex oĩbus corporis partibus purget: idq; potissimũ si principes, quomodo cerebrũ, hę fuerint. Nã succi eius, q partibus ipsis affluit, pars quidem vtilis est adeo, atque benigna, vt corpori nutriendo assimiletur, qui succus reuera est alimẽtũ: reliqua verò pars ad membrum vsq; cũ benigno peruenit quidem & ipsa, at cũ illud apponitur, segregatur: ad quam excernẽdam natura meatus reqrit oportunos: quos nisi nacta fuerit, aceruata ibi, primũ quidẽ instar oneris grauat, deinde verò prohibet, quo minus succi
D postea affluant, vias ipsorũ præoccupãdo: quo fit, vt membrũ ipsum nutriri nõ sinat. Sed hęc quidẽ sunt leuiora. Maiora verò his, & iã morborũ instrumẽta duo hæc sunt, in q̃ incidere tandẽ corpora impura est necesse: alterũ quidẽ est, ꝙ, quẽadmodũ animalia esurientia, lutũ, aut quiduis eiusdẽ generis, ita partes accõmodato sibi alimento carentes ob ingenitã sibi appetentiã cogũtur aliquid, vel ex ipsis prauis succis attrahere: alterum uerò, ꝙ collecta hęc excrementa tandem cõputrescunt, eoq; mõ acriora simul ac calidiora tandem reddita, inflãmationes, erysipelata, herpetas carbunculos, febres, innumerabilemq; aliorum morborũ turbã exsuscitant. Nequid igitur eiusmodi accideret, & maxime in partibus principibus, natura magnam curam adhibuit, vt superflua excernerentur. Quę cum genere sint duplicia (alia enim sunt vaporosa, ac fumosa, alia autẽ velut aquosa, ac limosa: quorum illa quidem suo impetu naturali in sublime feruntur, hęc autem deorsum, idq; ẽt ex sese suopte nutu, ac põdere) duplices & ipsorum excretioni secuit meatus: Et eos quidẽ, q leuia erant vacuaturi excrementa, in altum duxit, qui vero grauia deorsum repentia meatus erant vacuaturi, eos natura fecit decliues, neq; id solum, sed amplos etiã admodum effecit, vt qui multorũ certe, & eorundem crassorum humorũ velut riui quidã, & canales erant futuri: alios vero contra velut foramina q̃dam tenuia ꝑforauit proportione tenuitatis excrementorum. Cęterũ decliues cerebri meatus, tum per palatum in os, tum per corpus narium conspicuis orificijs, ac

A.l.3.f.5 t .c.1.239.

Cerebri excrem.: dupl

magnis ſenſibilia, ac craſſa eructant excrementa: vaporoſi verò ſuperflui excretiones, tum quæ E
ꝑ corpus vniuerſum, tum q̃ ꝑ caput fiunt, cernere planè ſemper non licet, vt quæ præ tenuitate
ſenſum nonnunquã effugiant. Porrò in humidis quidē, & mollibus corporis partibus nulla eſt ꝓ-
ſcripta certa quædam eiuſmodi excretioni via, cũ humidũ omne, ac molle corpus cedere quidem
expedite, ac viam dare ijs, quæ impetu concitatiore ꝑ ipſum feruntur, ꝓteritis verò ijs rurſus coire
atq; in priſtinã cohærentiã repente coaleſcere ſoleat: in duris verò corporibus, niſi via q̃dã prius
ſit parata, tranſite ꝑ ea nihil poteſt. Ob eã igitur cauſam in ipſo quidē cerebro, ac meningibus, cu
tiq; caput circundante, meatus vacuandis vaporibus diſtinctos non fuit neceſſe conſtitui, neq; ſi
cõſtituti quidã fuiſſent, ſenſu dignoſci potuiſſent, qui facta vacuatione ſtatim conſidant: in cranio
verò (ſic. n. nominatur id quod totum ambit cerebrũ) cõſpicuas, ac ſenſiles vias natura vaporoſis
his, ac fuliginoſis exctemẽtis ſecuit, non modo propter cauſam prædictam, quæ ſanè particulis oĩ
bus eſt communis, verum etiam ob priuatam, quæ ſibi è ſitu ipſo accedit: nam partibus corporis
oĩbus caput, velut rectum quoddam calidæ domui, eſt ſuperpoſitũ. Quo fit, vt, cũ oĩa, quæ à par
tibus ſubiectis ſurſum efferũtur, fuliginoſa, ac vaporoſa excremẽta caput excipiat, largiore egeat
vacuatione. At, q̃m cerebrũ ipſum ſepto forti muniri erat neceſſe, ob eãq; cauſam natura non cu
ti ſoli, quomodo partes ad vẽtriculũ attinentes, huius cuſtodiam concredidit, ſed uelut κράνος qd- F
dã, (hoc eſt galeã,) os ipſi ante cutē circumpoſuit, nõ ſolũ non copioſiorē reliq̃s partibus corpo- A.l.1.f.1.
ris euacuationē, ſed ne mediocrē quidē erat habiturũ, niſi multas ipſi tranſpirationes cõparaſſet, d.5.ſu.1.c.
ſimul quidē os capitis efficiens cauernoſum, ſimul & ſuturis, quas uocãt, uarie coarticularũ: quas 2.10.c. Et
ſiquis nouit, quales nam ſint, iam rem oẽm tenet, ꝙ ſi non nouit, credat huic orationi. Oſſiũ, q̃ ad c.2.h
ſuturæ generationem adaptantur, utrunq; eminentiã habet, & cauitatē, non una ſerie, ſed ſitu al
ternantes. Eſt aũt eminentia quidem figura unguibus digitorum potiſſimũ aſſimilis: cauitas uerò
ſedes eſt, huiuſmodi figuræ cõmenſurata. Vtrunq; igitur os ſuis cauitatibus alterius eminẽtias ex-
cipiens, totam figuram dearticulationis efficit duabus ſertis ex aduerſo in ſeſe ad dentes exacta A.ibidē.h
compoſitione ingredientibus ſimillimã: quem modũ compoſitionis, certum eſt, ꝙ & cõmiſſuræ
ſecuritatis cauſa obtinuerũt, ne q̃n mota uehementer, diducantur, ac diſſiliant. Sic certe, & fabri li
gnarij crebris clauiculis plerunq; inſtrumenta quædã cõpingentes, illorum compagem, ac coag-
mentationē ſolutu efficiunt difficillimã. Atqui ſecundum hoc tibi fuerit exemplum cõſtructionis
ipſorum oſſium ꝓter primum, quod attulimus, de ſerris ſeſe è contrario ingredientibus. Quin &
ueſtimentis ex pluribus pannis laceris conſuetis cõpoſitionem hãc comparãs haudquaquã aber-
raueris: unde & ueteres (ut arbitror) ſuturas ipſas appellarũt, qđ nomē hunc uſq; in diem retinẽt. G
Quid igitur natura non, ut palati os, ita & capitis, tenuibus foraminibus quaſi cauernulis quibuſ-
dã ꝑtudit? aut cur cauernis ipſis ſolis non fuit contẽta? Quia has quidem erat neceſſe utrinq; in
læuem, ac denſam oſſis ſquamã deſinere, uicinas intrinſecus quidē meningibus futuras, extrinſe-
cus uerò mẽbranæ, quam pericranion appellant. Porrò, ꝙ alia etiam cauſa eſſet, cur capitis os in
multas partes diuidi eſſet neceſſe, libro ſuperiore monſtrauimus. Si igitur cauernæ quidē ſine te-
gumento relictæ mẽbranas ſua aſperitate erant abraſuræ, ac uulneraturæ, externam aũt eorum
ſquamam ꝑforare erat ſuꝑfluũ, ut q̃ capitis os tunc in multa erat diuiſura, merito natura his ſutu
ris ad tranſpiratum eſt ſimul uſa. Satius. n. eſt (ut ſæpe fuit demonſtratũ) ꝑ pauca inſtrumẽta actio
nes, atq; utilitates multas ꝑfici, quã paucas ꝑ plura. Proinde libro quidem ſuperiore oſtendimus
pericranion mẽbranã craſſæ meningi connecti oportere, ob eamq; cauſam ſuturas oportuiſſe cõ
parari: hoc autem libro, qui nunc eſt in manibus, ſecundã earũ explicamus. Fuerit uero, & tertia
quædam, q̃ ad uaſa tenuia excidentia ꝑtinet: quibus & ipſis congruentia feciſſet foramina, quēad
modum, & craſſis, niſi futurarum generationē ꝓſpiciens neceſſariam, ea ad hãc rē ſimul uſa etiã
fuiſſet. Craſſiora igitur fuliginoſorum excrementorum ꝑ has ſolas ſuturas uacuantur, quando-
quidem tenuioribus, uel cranion ipſum eſt peruium: eſſet autē, & craſſioribus peruiũ, quantũ ad H
cauernas attinet, niſi læuem (ut diximus) utrinq; ſuperficiem eius eſſet oportuiſſet.

Cur Cranium factum fuerit cauernoſum. CAP. 2.

AT uero cranion quibuſdam forte uidebitur fruſtra factum fuiſſe cauernoſum, cum ſuturæ
ꝓpter ipſarum multitudinem, ac magnitudinē nihil alieno auxilio ad tranſpirationē indi
geant. His itaq; rurſus oſtendere eſt neceſſe ꝑ ꝑ aliam quãdã utilitatē, eiuſmodi ipſum eſſe opor-
tuiſſe: q̃ q̃ ꝓperabam iam ad meatuũ, per quos excrementa craſſa excernuntur, expoſitionē, ne
ꝓſens liber ab ijs, quæ ſubinde incidũt, fieret ꝓlixior. Hoc itaq; ſolũ adhuc cũ adiecero, ad propo
poſitũ reuertar. Si igitur natura dẽſũ ſimul, ac tenue totũ os ſuperius feciſſet, quæ ſubſunt partes,
nihil plus ex ea conſtructione ad ſecuritatē fuiſſent aſſecutæ, cũ ea, quæ id uulnerant, intro facile
penetrare potuiſſent propter uiæ breuitatem: ſin uero craſſum ſimul, ac denſum, oneri fuiſſet ro
ti animali, quēadmodũ ſiquis nunc capiti ſuo onus aliquod alliget, ꝑpetuoq; id geſtet. Reliquum
igitur adhuc erat tertiũ, ut neq; tenue, neq; denſum, ſed craſſum quidē, rarum tamen, ac cauerno
ſum eſſet. Eo. n. modo, neq; grauaturũ erat, neq; uiam in cerebrũ breuē uulnerantibus ſeſe erat
daturũ. Factum igitur tale eſt propter ea, quæ nunc ſunt dicta, atq; adeo ob tranſpirationem.

De

De Via crassorum cerebri superfluorum. CAP. 3.

RVrsus igitur ad reliquum genus meatuū cerebrum purgantium reuersi, naturæ in his artificium explicemus. At de duobus quidē, qui ad nares perueniunt, proximo libro tractauimus: reliquorū vero duorum, qui ad palatum descendunt, alter quidē ex fundo medij cerebri ventriculi profectus fertᵉ deorsum, reliquus vero emergit quidē a meatu, qui cerebrum cerebello connectit, fertur autem obliquus deorsum, versus alterum: cum vero primum in idem simul conuenerint, locus quidam communis utrosq; excipit cauus ac decliuis, cuius labrū supernum absolutus est circulus, vnde autem semper magis ac magis arctatus descendens, in subiectum adenem immittitur amplæ sphæræ similem, manifestamq; cauitatem habentem: excipit autem hunc os, cribro cuidam simile, in palatū desinēs. Hæc igitur est crassorum superfluorū uia. Vtilitas autem cuiusq; instrorum, quæ viæ ipsi insunt, perspicua quidem iam est, etiā si silentio ipsam prætercam: referā tamen, nequid hic desideretur. Cauitas igitur, quæ meatus hos excipit, quā nōnulli a figura πύελον A.3.f.1.c 1.c.a.182. c id est peluim, alij ab vtilitate χοάνην idest infundibulum, nominant, supernis quidem partibus quasi cisternæ cuiusdam habet vtilitatem, infernis autem (vt & nomē ipsum indicat) choanas imitatus: parte autem inferna meatū habet sensibilem, vsq; ad adenis ventriculum. Qm̄ autem hanc B choanam cerebro ipsi superne coniungi oportebat, inferne aūt in adenem descēdendo inseri, cōuenienter membranosum extitit. Ad hæc, cum cerebrum ipsum membrana tenuis, meninx scilicet choroydes, contineat, non erat consentaneū, ligamentū aliud choanæ cū cerebro requirere. Conuenienter igitur portio quædā ab hac meninge protēsa, corpus peluis huius constituit. Porrò, quod ad vsum adenis choanam excipiētis attinet, satis liquet, ꝙ excrementa transcolat: quod commodum magnum anatomicis est ignoratum. Cur autem nō statim ex choana excidant per palati foramina, cū requirere esset æquū, hoc p̄termittunt: quemadmodū & de ossibus narium, q̄ ἠθμοειδῆ appellantur: neq;.n. cuius rei gratia facta hæc sint, ab eis proditum est, sed id tantummodo dixisse, ꝙ transcolant ipsa superflua, satis esse putant: ꝙ uero satius fuit ea transcolari, neq; protinus excidere, omnino prætermiserunt, id qđ nos antea sanè ostēdimus. Ad hęc ꝙ non ἠθμοειδῆ sed σπογγοειδῆ nominare hęc ossa melius, atq; aptius esset, quodq; hoc modo etiā Hippocrates li. de Loc. in ho. & 4. Epi. non longe à principio. comparabat, indicamus. Cum igitur nares promptius læderentur, magna facta sunt hęc propugnacula, & ossea, longissimeq; porrecta: in palatum vero, ceu in os, foraminibus desinentibus, crassaq; p̄terea mēbrana intrinsecus operiendis, non fuit opus magnis tegumentis, sed tria hęc sufficerent, aden, os, mēbrana. Quod autem extra crassam meningem est aden iste, perspicuum est C se arbitror, etiam si non addidero. Adde huc, quòd tantum est interuallum inter os palati, & crassam meningē, quanta est adenis altitudo. Iam uero consentaneū certe fuerit recensere, quęnam corpora hoc in loco natura collocarit. Perspicuum enim est, ꝙ omnium, quæ in toto insunt corpore, locorū hic est tutissimus, cum parte quidem superiore cerebrum totum, ac cranion superiacēat, inferna autem os palati sit, atq; os ipsum: proinde, si fieri posset, animal prius sæpe moreretur, quàm ab ijs, quæ extrinsecus incidunt, offensio aliqua partes has uiolaret.

De admirabili Plexu Retiformi. CAP. 4.

ITaq; quod anatomici nūcupant δικτυοειδὲς πλέγμα, id est plexum retiformem, maxime omnium, quæ illic sunt, admirabile ibi est collocatū, complectens quidē in orbem, & ipsum adena, pertingens autē retro lōgissime, toti.n. propemodum cerebri basi plexus hic subijcit. Est autem non simplex rete, sed eiusmodi, ut si uulgaria hæc piscatorum retia, plura alia alijs cumulata superijcias. Inest tamen naturali huic reti id eximium, ꝙ alterius replicationes alterius replicationibus sint connexę, quodq; ex ipsis seiunctum nihil omnino capere queas: cum.n. omnia serie continua inter se sint connexa, id unum, quod cęperis, alia sequentur. Nec uero, quibus homines uti solent, retia cū his inter se compositis, tenuitate ac totius compositionis densitate, contenD dere queāt. Nec certe ex quauis materia conflatum est, sed natura maximam portionem earum arteriarum, quæ à corde sursum ad caput feruntur, materiam plexui huic mirabili subiecit. Nam exiguę quędam ab ipsis propagines in collum, ac faciem, partesq; capitis externas digressę sunt: reliquum aūt omne, tectum à principio factum est, per thoracem ac collum sublime ad caput tēdēs, atq; excipit quidem amice, quę ea parte est cranij portio, & foramine in sese aperto intra caput sine molestia deducit: excepisset autem & crassa meninx, secundumq; impetus, atque ascensus illarū tectitudinem iam pertusa erat: opinariq; quis ex his oībus potuisset, ipsas ad cerebrum ꝑperare. At non erat ita: cranion.n. p̄tergressę, medio inter hoc quidem & crassam meningē loco, primum quidem diuiduntur in crebras, easq; exiguas admodū ac tenues arterias: tum āt pars ipsarum in capitis anteriora, alię in posteriora, aliæ ad læuam, alię ad dextram feruntur inter sese mutuo complexæ, vt rursum aliam priori contrariā de se p̄beant opinionem, ꝙ scilicet ire ad cerebrum sint oblitę. At non ita ne hoc quidē se habet: nam postea ex multis illis arterijs uelut radicibus in truncum coalescentibus coniugatio alia arteriatū enascitur, ei, quę initio a corde sursum ferebatur, ęquabilis: eoque modo iam per crassę meningis foramina subit ad cerebrum. Cęterum quodnam tandem sit hoc miraculum, & ad quem usum a natura nihil temere agente fa-

ctum sit,si recordaris eorũ,q̃,dum Hippocratis,ac Platonis dogmata explicaremus,diximus , at E
que demonstrauimus,illinc fidem nõ mediocrem ad hæc tibi sumpseris , facileq; utilitatẽ plexus
huius reperceris. Vbi.n.natura exacte materiam vult conficere,diuturnam ei morã in coctionis in
strumentis cõparat.Id ipsum nanq; pluribus alijs locis demonstrauimus,qđ autem ad præsens in
stitutũ attinet,sat erit: τῶς κιρσοειδῶς ἕλικος,idest flexus varici formis,in quo sanguis, ac spiritus ad
spermatis generationẽ accommodi apparantur,meminisse, indeq; exemplum quoddã ad præ-
sentia explicanda sumere. Nã venæ,& arteriæ in illo flexu multiplici contorquentur,in primisq;
flexuum partibus sanguinẽ syncerum continent,qui certe in vltimis flexibus ad ipsos testiculos
nõ amplius ruber planè est:sed iam quodã modo albicat succus is, qui in ipsis continetur,exiguũ
adhuc requirens ad perfectã substantiæ seminis generationẽ,quod ei a testiculis ipsis accedit. At,
quanto spiritus aĩalis cerebri exactiorem semine postulabat concoctionẽ, tanto plexus retifor-
mis flexuosior variciformi extitit.Recte igitur in illis cõmẽtarijs à nobis fuit demõstratum,ꝙ spi-
ritus animalis cerebri generatio materiam propriam habet spiritum vitalem,qui per arterias sur-
sum fertur. Cæterum,quod initio ẽt totius operis admonuimus,id nunc quoq; repetemus,ꝙ ne-
mo scilicet probe vtilitatem vllã cuiusuis inuenerit,nisi multo prius totius instri actionem habue
rit exploratissimam. Demonstrauimus igitur in illis cõmentarijs,animã rationatricẽ in cerebro F
habitare,per eamq; partẽ nos ratiocinari:spiritumq; animalẽ in ipsa quam plurimum contineri,
qualitatis proprietatem ex sui ipsius coctione adeptum. Hic autem cum reliqua ipsius constru-
ctio,tum autem plexus iste retiformis,mirabiliter consentire videtur ijs, q̃ recte à nobis fuerunt
demonstrata. Totum enim cerebrũ ijs arteris multipliciter diuisis est pertextum,multæq; ipsarũ
diuisiones in ipsius ventriculos desinunt,quemadmodum,& venarum ex vertice ipsius descendẽ
dentium:ex oppositis.n.locis arterijs occurrunt,& in omnes,quo modo arteriꝫ,cerebri partes,at
que adeo in ipsos uentriculos distribuuntur . Porrò , quemadmodum in uentriculum , at-
que intestina arteriæ,& venæ quam plurimæ perueniunt,bilẽ quidem ac pituitam, reliquosq; id
genus humores in externam capacitatẽ effundentes,sanguinẽ aũt,ac spiritũ uitalẽ intra seipsas re
tinentes:pari modo in cerebri uentriculos uenæ similiter excernũt quidem superflua,sanguinem
aũt retinent,arteriæ uero spiritum maxime omnium respirant:hæ nanq; sursum in cerebrum ab
infernis partibus feruntur,uenæ aũt ex uertice in ipsum descendunt. Quod admirabili quodã ar-
tificio à natura fuit comparatum,ut,q̃ ex ipsarum orificijs elabuntur substãtiæ,totum cerebrum
permeent:quãdiu enim in ipsis uasis cõtinẽtur,in omnes corporis partes unà cũ illis ferũtur: post
q̃ autem semel ex ipsis exciderint,fertur utraq; secundum proprium momentũ,leuis quidem,ac G
tenuis sursum, deorsum autẽ crassa,ac grauis. Ab illis igitur arterijs,q̃ in partes ad uentriculos atti
nentes terminantur,situm habentibus decliuem,nihil spiritus in capacitatẽ subiectam excidit, ni
si qui forte ab ipsa uasorum actione pulsus fuerit;ab ijs aũt,quibus in ipsum cerebrum accliuis est
positio,effluit semper spiritus,belle in retiformis plexu confectus,tantum scilicet,quantum arte-
riæ,quæ in plexu sunt,præmiserint:neq; enim has celeriter põt peruadere,sed hæret errabundus
ꝑ contorsiones,ac flexus,qui multi,ac varij spectant in omnes partes,supernã scilicet,infernã, ac
obliquas. Proinde in his moratus diutissime,cõficitur,cõfectus autem statim cerebri vẽtriculis in
cidit:neq;.n.ipsum amplius ille morari,neq; eum,qui nondũ sit elaboratus, ferri iam oportebat.
Neq; id modo,ipsis quidem ventriculis fieri ita oportebat,in ipso aũt toto cerebro non oporte-
bat,sed & ipso nihilominus:quandoquidem,quæ ipsius partes meningem succingentem contin-
gunt,eæ ex vasis,quę in ea sunt,proprium hauriunt alimentũ,quæ verò sunt remotiores, mate-
riarũ iuuantur momentis:siquidẽ partes omnes corporis facultatẽ habent,propriam sibi materiã
trahendi,sed non possunt hanc à longinquo,neq; magno interuallo attrahere , nisi quodpiã ex-
trinsecus sibi accedat adiumẽtũ. Cuius sanè adiumenti in cerebro natura maximam habuit ratio
nem:primũ qdẽ ꝙ id principalissimum erat omnium:tum autem quòd vasa,quæ ipsi insunt,ma- H
gno a sese interstitio distabãt:postremo ꝙ propter molliriem,& caloris mediocritatem attrahere
minus poterat,etenim robore maiore,ac calore est opus partibus tracturis.

De modo,quo uena,& arteria in cerebro,ac in alijs partibus inseruntur. CAP. 5.

NOn alienũ certe hic quoq; fuerit,sermone hoc paulũ intermisso,memoriã reficere om
nium,q̃ corpori insunt,uenarum,atq; arteriarum , quonã pacto hæ in omnes partes,
vtrisq; indigentes inserãtur,adeoq; sibi mutuo sint uicinæ,ac propinquæ plerunq; vt
q̃ in vẽtriculum,ieiunũ,tenue intestinum,& colon infiguntur,sese contingant. In memoriã qui-
dem reuocemus primum horum vasa:post illa autem,& q̃ sunt in hepate,pulmone,renibus,vesi
ca,vtero,liene,& ipso corde: ad vltimum aũt ea,q̃ sunt in omoplatis,thorace , manibus , & cruri-
bus,recordemur,ut in omnibus his nõ ex inferioribus quidem vena,ex superioribus autem arte-
ria:neq; ex dextris quidẽ vas alterum,sinistris autem alterum exoritur:atq; hoc quidem parte an
teriore,illud aũt posteriore:neq; ex eisdem quidem partibus multum à sese distant, sed in omni-
bus his propinquæ sunt adeo vena,atq; arteria,vt & mutuo sese cõtingant,& vena semꝑ arteriæ
incubet. At in cerebro,ꝙ satius esset ex locis diuersis,aut potius omnino cõtrarijs vasa in ipsum
inserere,

A inſerere, nonne Opificis prouidentiam admirabimur, q à corde ſurſum per thoracem, ac totũ collum, uenas atq; arterias ad ipſum vſq; caput ſimul deductas, inde has quidẽ ad plexum retiformẽ, illas autem ad ſummum capitis uerticem, produxit? idq; non quoquomodo, ſed magna cum earũ ſecuritate, ut quod animalis multum intererat: ex dignitate enim partium, quæ nutriuntur, uenarum eas alentium præſtantia æſtimatur. Has igitur uenas ſi parte cranij externa ad uerticem uſq; duxiſſet, à cute ſola tectas, haudquaquam mihi ſic uiderer earum agnoſcere præſtantiã. Qđ ſi interna quidem parte eas duxiſſet, protinus autem craſſa meninge exciderent, tutum quidem hac ratione eis ab externis iniurijs iter eſſet, ut alia ratione non eſſet tutum: neque enim poterant abſq; ligamento, ipſo ſolo cerebro inuehentes (cuius figura eſt rotunda, & cõſiſtẽtia mollis) citra noxã aſcendere: neq; meninx tenuis uenis ita magnis uinculũ erat ſatis robuſta. Sed neq; qđ reliquũ adhuc eſt, ac tertium, parte quidem cranij interna perducere eas oportebat, per locũ autẽ inter cranium, & craſſam meningem medium, ad uerticẽ capitis ducere: augerentur. n. hoc quidem modo, dum mouerentur, in cranion impingentes: aut hic quoq; durã quandam tunicam cõparare oportebat inter uenas, & cranion, cuiuſmodi in omnibus oſſium foraminibus apparet. Quin, ſi omnino nullã aliã natura ipſis ingenioſiorem inueniebat ſecuritatẽ, ad id ſaltem ueniſſet,
B ſicut ex ijs, q̃ ipſa in tranſitu per oſſa machinatur, indicat. At enim Opificis induſtrij maximũ eſt indicium (quemadmodum ante ſæpenumero iam diximus) ijs, quæ ad alium uſum fuerunt cõparata, ad alias quoq; utilirates ſimul uti, neq; laborare, ut ſingulis utilitatibus ſingulas faciat, ac proprias particulas. Cum igitur ibidem craſſa meninx eſſet, aliam tunicam non putauit eſſe cõparandam, cum poſſet hæc certe duplicari, atq; in ſe ipſam mediam uenas recipere. Nũ igitur id ſolum factũ ab ipſa eſt ingenioſe? an hoc & adhuc artificioſius, ꝙ duplicationem iſtam non ad hanc unã rẽ fecit utilem: ſed cum à cerebello cerebrum ſeiungi oporteret (ut libro ſuperiore mõſtrauimus) in eo potiſſimum loco conſtituit, ubi ſimul quidem uia uaſis tuta eſſet futura, ſimul autem utraq; ſui parte, altera quidem cerebrum, altera uero cerebellum eſſet complexura? an tertiam adhuc ſolertiam audire non pigebit, quam Opiſex noſtri præter duplicationem hanc exeogitauit? Poſtea enim, quàm craſſam hanc membranam cranio connecti eſſet neceſſe (quemadmodum id quoq; præcedente libro fuit monſtratum) ad ſecuritatem magnopere interfuit non modo meningis ipſius, verum & ſubiectarum particularum, quo loco craſſior eſt, ac duplex, illine uincula ex ipſa ꝓduci. At, quoniam per ſuturas emergere ea erat neceſſe (id enim etiam monſtrauimus) ratione optima illic ſuturam à ſpecie Λ græcæ literæ λαμβδοειδῆ appellatam adhibuit.

C

Quo pacto uenæ intra cerebrum diſtribuantur. CAP. 6.

POſtquam aũt facta hæc fuerunt, q̃ plurimis in tranſitu ſanguinis per craſſam meningẽ factis foraminibus, ꝑ ea uenas alias quidem paruas, alias verò magnas produxit, ſurſum qdem ad cranij duplicationem, & in mẽbranam, q̃ circum cranium eſt, pericraniõ appellatam, inferne autẽ ad ſubiectam tenuem meningem: idq; non unius tantum utilitaris gratia, ſed quò nutrirent quidem (quod propria, ac præcipua uenarum omnium eſt actio) tum autem, ut corpora omnia propinqua cum dura meninge connecterent. Coeuntes autẽ in uertice capitis, quæ ſanguinem deducunt meningis duplicationes, in locum quendam uacuum quaſi ciſternam (quem ſanè ob id ipſum Herophilus ληνὸν, hoc eſt torcular, ſolet nominare) inde uelut ab arce quadam oĩbus ſubiectis partibus riuos mittunt: quorum numerum nemo facile dixerit, ꝙ partium nutriendarum numerus ſit infinitus. Manant aũt riuorum nonnulli quidem ex medio ipſo loco in totum cerebellum ſecti, ac deriuati, eodem prorſus modo, quo ſulci in portotum, ac olerum tetragonis: alij autem ex parte anteriore feruntur, ea ſcilicet, quæ torcular excipit, dixeris utiq; uelut riuum quendam ſanguinis: quem & ipſum ex craſſa meninge admodum ingenioſe fabricata eſt, partibus enim ipſius meningis, q̃ ſanguinem duxerunt, ad torcular appulſis, dimiſſaq; illic aliqua in partes ſubie-
D ctas, non amplius, quod ſupererat, uni uenæ cõcredidit, ſed præterea ex craſsæ meningis partibus prorſum extenſis riuulum effecit, ex quo primum multos riuulos per totam uiam produxit.

A. l. 3. f. 1. d 5. ſu. 1. c. 3. 25. b

Quo pacto Venæ meningi, & Conario incumbant. CAP. 7.

POſt illa verò, cum iam prope mediũ ventriculum acceſſiſſet, magnaſq; venas, quæ in plexus χοροειδεῖς diſtribuerentur, ab eo produci eſset neceſse, non amplius tantarum venarũ colligationem ſoli tenui meningi cõmiſit, ſed adenem quendam, qui ei eſset auxilio, fecit: quẽ cum medium inter venas deſcendẽtes ſtabiluiſset, ita demum in tenuem meningem in orbem inſeruit, venasq; vndiq; ſtatuit meninge cohærentes, ut quoad ſublimes ferãtur, aden quoq; cum ipſis extẽdatur: cum autem in cerebrum iam deſcendentes immiſsæ fuerint, tunc & aden ſuam baſim rotundam firmat in dorſo cerebri. Ad eum demum modum, q̃ circum adenẽ ſciſsæ fuerant, per medium ventriculum ad anteriores commeant, in illis vnà cum arterijs, q̃ à parte inferna aſcendunt, plexusq; choroidus conſtituunt, implicitæ: reliqua vero craſsę meningis pars (quam uelut riuum quendam ſanguinis eſse diximus) rectè quidem ſecundum longitudinem vt initio cœperat, prorſum longiſſimè fertur, multas producens venas, quæ in totum cerebrum diſpergantur. Ea certe eſt naturæ in ducẽdis venis ſolertia. Craſsa porrò meninx, quæ prædictum ſanguinis riuum

efficit,

efficit,non utiq; propter hoc unum duntaxat eousq; fuit extensa,sed aliam quoq; huic natura ad- E didit futuram,q̃ a uertice recta ad frontem per caput medium fertur. Atq; etiam conueniebat(ut supra diximus)geminum esse cerebrum: ad eamq; rem hac meninge simul usa est, portionē eius quandam ad frontem usq; extendens,quæ cerebrū diuideret:at ipsius quidē pars, q̃ ante hanc est, queq; inter adenem,ac torcular est media,ad perpendiculum incumbit,tum meatui, qui cerebrū cum cerebello copulat,tum uermiformi,quæ in eo est epiphysi.Itaq; sursum ad se ipsam corpora propinqua intendens prohibet,quo minus epiphysis meatus ab ipsis grauetur:quod quantum cō modi afferat, nulla noua opus est probatione, si quis eorum,quæ libro superiore diximus, meminerit.Pari modo,& quæ in futura est lambdoide,meninx sursum trahit corpora posteriori uētriculo incumbentia.Quin & tertia futura,quæ στεφανιαία,id est coronaria,dicetur,quæ per medium anteriorum uentriculorum fertur transuersa,medium cerebri locum,eundemq; q̃ plurimum in sublime tollit,ab omniq; compressione uentriculos uendicāt:quos omnino comprimi, grauari, ac arctari cōtigisset,nisi meninx hac capitis parte fuisset locata. Neq; enim,queādmodum cordis uentriculi propter corporis ipsius duritiem nunquam comprimuntur,nullo ad id externo egentes præsidio,ita,qui in cerebro sunt adeo molli,ab omni compressione absq; ullo externo auxilio immunes esse poterāt.Sed de futuris,quod superest iā dicendū,sequentibus libris ꝓsequemur. F

De Primis tribus neruorum cerebri coniugationibus. *CAP. 8.*

RVrsus autē ad cerebrum reuertamur,reliquasq; eius productiones exponamus, quas ante diximus summatim prius repetentes.Maximæ igitur ipsarum erāt,quæ ad nares pertinēt, quarum parte utraq; pori sunt oculorum,propter quos sunt productiones eæ,quæ musculos eorum mouent:poris autem in idem coeuntibus prius,q̃ ex crassa meninge excidāt, atq; ita rursus †superiori parte)diuisis,initionis eorum est πτύελον,idest peluis:ex utraq; uerò parte arteriæ ipsam tangunt.Hæc quidem sunt†in ijs,quæ ad duram meningem pertinent:)quibus autem superuehitur,tum ipsa,tum quod ipsa continetur cerebrum,aden est,& plexus retiformis, & ipsa in palatum perforatio.Ex quibus liquet,non ita aperte audientibus, ut ijs, qui hęc contemplantur, ꝙ neq; in anteriori parte capitis,neq; in basi locus vllus adhuc relinquitur uacuus ad sensificorum neruorum in linguam productionem:in anterioribus enim productiones sunt, tum ad nares, tū ad oculos,in basi verò aden est,& plexus retiformis.Proinde,cū parte anteriore cerebrum ipsum ad productiones prius iam esset perforatum,inferna autem nullus amplius locus esset inanis, tertius aliquis locus neruis gustatorijs fuit quærendus. Ex posterioribus quidem cerebri partibus, ꝙ eę duræ sint,nerui eiusmodi gigni non poterāt: ex superioribus vero,queādmodum nullus alius G neruus in partem ullam,ita neq; in linguam erat emersurus:demonstratum enim nobis id millies fuit,quanta natura cura prouidit,ut partes maxime principes ab omnibus iniurijs essent remotæ: quando vero ꝑ ꝑ mollitiem facile à quouis errant offendendæ,ibi tū accuratius eiusmodi partes regit,& undiq; cōmunit.Quod,"si ex cerebri lateribus,q̃ ad oculos spectant,neruos linguæ produxisset,ne sic quidē tuta eis esset hæc uia, æque ac eorum,q̃ à basi enascuntur. Cum igitur ex basi neruos producere satius esset,tum propter securitatem,tum ꝙ ea parte lingua esset posita, pars aūt anterior omnis à pdictis corporibus prius esset occupata,ex reliquis posterioribus ipsos producere erat necesse:atq; etiam factum ita est,ꝙ ea sola ratione probe id fieri licebat: duplexq; illic principium neruorum linguæ sensificorum fuit. Est porrò,& hoc sensorium,ut alia omnia,duplex,partem omnem dextram sinistrę habens æquabilem:at,quoniam molendo cibo,& trāsglutiendo opitulatura erat,loquendiq; instrumentum futura,ob eā causam partes eius coaluerunt, totaq; gemina extitit.In partes igitur utrasque merito propriū statim à principio neruum produxit.:At,quoniam oībus quoq; quæ in ore sunt,partibus ab ijsdē locis sensum gustatorium tribuere esset melius,ad has etiā neruos ꝓduxit,ipsosq; omnes simul connexuit,eos quidem,q̃ dextrarum partium erant ꝓprij,ad partes basis dextras,eos uero,qui sinistrarum,ad alias:eosq; utraque H parte ita antrorsum ꝓduxit,vna cū eis meninga choroide producens,quę illos nutrire simul, ac tegere posset. Vt aurē crassa meninx ꝓductiones exciperet,ipsam ꝑforauit,& excauauit foraminib. non oīno penetrantibus,sed in modum fistulæ dilatas,usq; ad ossa anteriora(ex quibus neruos excidere erat tēpestiuū)produxit:illic aurē, & ossa perforauit, & cum utraq; meninge partē q̃dem ipsorum in ipsam linguā,partem aurē in superiorē,alios in inferiorem maxillā, infixit. Ante vero,quam hos in partes has distribueret,velut obiter productum neruū,deinde coactū, ac dēsatum,dunoremq; effectum ijs,qui in eos desinunt,musculo temporali inseruit:siquidē motu hic, qui autem in ore sunt,gustatoria facultate,indigebant. At,quod,qui maxillæ inferiori, & linguæ infiguntur, vijs decliuibus sunt merito vsi, positio partium ipsos excipientium indicat: qui vero in superiorē maxillam ferebātur,ijs natura uiam conuenientem secuit:& primum quidem prorsum etiam eos traduxit, ac propter oculorum regiones deduxit, tum autem illic altero foraminum,quæ ipsis insunt,simul usa est,per quod scilicet nerui oculorum musculis infigebantur, aliā enim viam meliorem ne excogitare quidem possemus,neq; ꝑ ipsas oculorum regiones,neq; extrorsum.Loca enim,quę ultra minores oculorum sunt κανθοὺς.i.angulos, temporalibus musculis

† ἐξέπεσθεν.i. posteriori parte.

‡ In antiquis ὑπὸ τῆς σκληρᾶς μήνιγγος i.intra durā meningē.

A.l.i.f.i.d 5.fu.3.c. a.21.f.

A lis referuabantur,prꝑterea etiam longam haberent,ac periculosam periodon:quæ verò loca sunt
in angulis maioribus,pori narium occuparant.In ipsis verò oculorum regionibus cum duo qui-
dem essent foramina,& aliud quoq; præterea tertium ad magnum angulum esset futurum (quē-
admodum procedente sermone monstrabo)aliud item ultra hæc quartum facere Opificis esset vi
tium,ossium securitatem pro nihilo ducentis:quo.n.magis foraminum cumulatorum numerus
augeretur,tanto,quod ossium inter foramina esset,ob tenuitatē læsionibus magis esset obnoxiū.
Quas ob causas Opifex nostri in nullam etiam aliam partem os id censuit quidem perforandum.
Cum autē ex ijs,quæ facta iam erant,optio sibi esset data,ad neruorū difficilius passurorū viam ac
A.l.1.f.d. 3.su.1.c.8. 12.c cessit,ac per eam neruos superioris maxillæ traiecit:nerui.n.oculorum sensifici non modo mol-
liores longe motorijs sunt,uerumetiam multo principaliores:propter illos enim totus oculus fa-
ctus est,in eisq; præcipua visus pars cōsistit:adde etiam ꝙ foramina eorum similiter,ac nerui, sunt
magna.Merito igitur ab his abstinuit,ut qui per magna foramina ferrentur,principalioresq; mul
to sint ac molliores:cum durioribus verò simul ac minus principalibus,& per foramina angustio-
ra erumpentibus,neruos maxillæ traiecit,exploratum habens vicinitatem ipsorum nihil mole-
stiæ habituram,magnitudinemque foraminis maiorem neruorum sensificorum foraminibus,
B haudquaquam futuram,prælongum enim est, non exacte teres,ut illa. Et quis forte existima-
rit longitudinem huius maiorem esse illius diametro: at torū foramen toti collatum haudquaquā
maius amplius uidebitur,aut certe non multo maius:necessario autem prælongum extitit, nō au
tem,quomodo sensificorum,teres,quòd duos neruos mutuo sese subsequētes,non unum,erat cō
tecturum.Est quidē certe uterq; eorum(ut vero dicam)multiplex:differemusq; paulo post de ner
uorum istorum omnium natura accuratius.Porrò in præsentia quidem, quò dilucidior sit nostra
hæc expositio,nihil impedit,quo minus unum eum dicamus,qui in musculos oculorum diuiditur
alium autem eum,qui ad superiorem maxillā peruenit,quiq; excidit simul cum altero, cumq; ad
oculorum cauitatem peruenerit,recta ad nuncupatum malum fertur,perforatis rursus illic, quæ
sub oculis sunt,ossibus,transitumq; ei præbentibus:haudquaquam.n.ita erant prætereuntiuri,ut mu-
sculos contingentes,ipsos læderent,aut à musculis læderentur:nam satius erat,& musculorū mo-
tum seruare innocuum,& neruos cum multa tranquillitate incedere, & neq; alieno motu, & ad
se nihil pertinente vsquam potiri.Hęc igitur prouidens Opifex,aliud deinceps collocauit sub ocu
los foramen,quod ei succedit,quod prius,& neruo utriq; commune,quod ad cerebrū ipsum ter-
minabatur. Verū hic quidem à tenui squama ossis teguntur tum nerui,tum ipsorum meatus:in ijs
C vero,quæ mala appellamus,quippe quæ alta sunt,crassis quidem ossibus teguntur, per profundū
uero feruntur contingente eos osse tanquam alio quopiam ipsorum neruorum gratia facto. Ne-
que.n.à natura quoq; fuit prætermissum,quin vasis omnibus,quæ ab ossibus excidunt,tunicas cir
cundaret duras,nonnullosq; ex ipsis ossibus læues ac laxos meatus efficeret,idq; potissimum qū
ossa perforanda dura substantia fuerint.At neq; in neruis omnibus,neq; omnibus arterijs, neque
omnibus venis ad vnguem adeo id seruatur, vt ijs quidem,qui negligenter,atq; oscitanter hæc au
diunt,aut potius secus accipiunt,nonnihil forte natura lapsa videatur:ei verò,qui diligentius attē
dit ijs,quæ dicimus,eorumq; in anatome facit accuratum periculum,solum ostendere sufficerit
Opificis prouidentiam simul ac mirabilem solertiam.Quonā pacto vero nerui hi,qui subtus ocu-
los ad malorum ossa feruntur,tum ij,quorum ante hos meminimus,tum etiam qui inferne exci-
dunt,linguam,& os,& omnes faciei particulas pertexuerūt,sermone sequenti explicabimus, qū
partium oris ac faciei constructionem enarrabimus:presenti enim sermone ipsarum tantum à ce
rebro productionum vtilitates recensere sumus professi,quarum terminus est os id,quod eas con
tinet.Proinde terminum hunc præstituentes,simul atque neruum oratione extra ipsum cōstitue
rimus,rursus ad cerebrum reuertemur,quo nullam earum,quę intra craniō sunt, productionum
D prætermittamus,neque ijs,quæ extra id sunt,diutius insistamus.

De Quarta neruorum coniugatione. *CAP. 9.*

SI igitur id tenuerimus,prędictóq; sermoni hoc adiecerimus,quod scilicet ab his neruis produ
ctio ad musculos temporales pertinet,per ossa temporū excidens,ad aliā iā transeamus cere
A.ibidē. h bri productionem.Quartam autem neruorum hanc numerant coniugationem anatomicorum
peritissimi,ipsis nō connumerantes eam,quæ fertur ad nares,quod ipsa neruorum productiones
non habeat,quomodo reliquæ,neq; extra ossa excidat. Sed prima quidem ipsarum numeratur
apophysis,nerui molles oculorum:secunda,nerui,qui oculorum musculos mouēt: tertia,de qua
paulo ante loquebamur,quę oritur,vbi pars cerebri anterior cum posteriori connectitur,progre
ditur autem per crassam meningem,deinde in duo scinditur,postremo,quomodo diximus,distri
buitur:quarta vero neruorū coniugatio paulo posterius his est locata,magis quidem, quàm prio
res,ab ipsa basi emergēs,propagines autem eius omnes sibi ipsis sunt propinquæ, cōmiscetur q-
dē statim neruis tertiæ coniugationis †post autem fertur longissime,deinde seiungitur,totique pa † *Al. καὶ μετ' αὐτῶν. i & cū ipsis fertur &c.*
lati tunicæ insigitur. Exigui porrò admodum sunt hi nerui,venisque tertiæ coniugationis pau-
lo duriores:quo fit,vt & tunica ea,quę os subungit,ac illinit,durior sit,non lingua modo, sed etiā
alijs

alij propemodũ oĩbus faciei particulis. Ob eam certe causam producuntur etiam ex paulo durioribus cerebri partib. q̃ nerui tertiæ coniugationis: quanto. n. magis retro progredimur, tanto plus plusq; seipso durum cerebrum inueniemus: atq; etiam partes, quæ ad basim ipsius pertinẽt, alijs sunt duriores. Merito igitur, & quarta neruorum coniugatio, ut minus mollis sit, quam tertia, nõ solum ex partibus posterioribus, sed à basi cerebri magis, quàm illa, emergit. E

De Quinta neruorum coniugatione. CAP. 10.

POst has aũt à capitis laterib. uersus ossa λιθώδη, i. lapidea, sunt productiones. Quinta autẽ est hæc coniugatio neruorum, non ipsorum quidẽ adhuc durorum. Diuiditur porrò in ipso per ossa transitu in duas partes, quarum altera qdem in meatum auditorium, reliqua uero in cæcum nuncupatũ foramen: non tñ re uera est cæcũ, vt dicitur, sed existimo eos, qui primi id nomẽ ei im posuerũt, in ipsum dimisisse funiculũ, aut setã porcinã, deinde, cũ traijcere ipsum nõ possent, illic alicubi finire ipsũ putauisse. Cæ vero, cur nihil elabatur, est non cæcitas, sed flexuosa meatus obliquitas. Quod si paulatim totũ os circũciderís, neruũq; nudaueris, ipsi' flexus, ac mæandros dephẽdes, neruusq; tibi extra excidere ad aurẽ apparebit. Cæterũ de neruorũ auditotiorũ natura pri' disputauim': de ijs vero, q̃ p cæcũ foramẽ excidũt, dum de ijs, q̃ sũt extra craniũ, agem', verba faciem'. A.ibid.d

De Sexta neruorum coniugatione. CAP. 11. F

NVnc aũt tempestiuũ fuerit aliã sobolẽ neruorũ à cerebro proficiscẽtiũ verbis exponere. Sexta aũt qdã est vltra has neruorũ coniugatio a basi cerebri productorum: qui nõdũ ẽt sunt duri, oĩbus tñ pdictis tanto sunt duriores, quãto iã spinali medullæ sunt ppiores: hæc. n. duorũ neruorũ est principiũ, qm̃ & ipsa cerebro multo est durior. Cuius rei ratio est facillima, ei saltẽ, q̃ tenet memoria ea, q̃ libro superiore diximus, q̃ scilicet ad sensum exactiorem productione cerebri molliore, ad motionis vero robur duriore est opus: quodq; ob id ipsum cerebri partiũ aliæ quidem duriores, aliæ vero molliores extiterunt. Postremo ẽt diximus, q̃ cerebrũ ipsum partibus anterioribus, unde incipit, cum sit molle, semp magis, ac magis seipso durum efficitur: qua porrò spinali medullæ coniungitur, ibi reliqs suis partibus est durior: quo loco, & spinalis medulla, q̃ alijs sui partibus, est molliot. Paulatim aũt hæc quoq; quò magis deorsum progredit, eo durior efficitur: etenim eius quoq; generatio eã pbet aĩali vtilitatem, vt duorum corporis neruorum sit principium, cum cerebrum consq; durum fieri nequeat pp causam supra à nobis cõprehensam. Ostendit aũt pspicue natura non minime in hac quoq; neruorum cõiugatione (de qua nunc verba facere est propositũ) q̃ fieri non poterat, ut per neruos duros perfectus aliquis sensus efficeretur: producerenturq; a cerebro quidem duri, à spinali autem molles. Descendunt. n. hi vsq; ad os latum, in oĩa ferè intestina, ac viscera distributi, quamuis horum maxima pars spinæ incumbat cuius ora vltima est, quod nonnulli os sacrum, alij latũ appellant, quò neruos desinere diximus: Satiusq; fuisset (si modo licuisset) à spinali medulla per viam compendiosam aduenientes neruos particulis, quæ illic sunt, magna cum securitate distribui: at non licuit certe spinali medullæ, cum ipsa esset dura, mollium neruorum esse principio, quo modo neq; cerebro eorum, qui in artubus ipsis insunt, cum nerui hi sint durissimi, cerebrum aũt sit mollissimum. Perspicuũ. n. est, q̃ artus ipsi neruos postulabant durissimos, vt qui fortibus, ac violẽtis actionibus mutuo subseruiũt: non tamen ęque liquet, q̃ visceribus ipsis molliores erant tuti: quod, ne qd desit sermoni, subijciã. Ac primum, quod nullum viscus motum vllum habet voluntarium, sed duntaxat, ne sensus esset expertia, neruis eguerunt, satius fuerat illis sensificos immittere: secundo autem, q̃ corporis ipsorum substantia mollis esset consistentia, facilius erat vnienda, neruosq; eiusmodi vndique perplexos receptura: tertio autem, quod ventriculo sensum exactissimum cibi, & potus deficientis adesse oportebat: quocirca horum etiam neruorum pars maxima apparet esse in ipsum distributa, & potissimum in eius primam partem, quæ circa os, quod vocant, est, deinceps autẽ, & in alias eius partes omnes vsq; ac fundum. Potrò, cũ semel ventriculi causa à cerebro nerui essent demisi, eo sanè alijs quoq; omnibus partibus, quæ illic sunt, distribui eos erat commodius, etiam si vtilitatẽ non admodum magnam partibus illis essent allaturi. Quod aũt ad ventriculum attinet, omnino facultate aliqua ciborum, ac potuũ appetitrice is indigebat, quam necessario pcedebat facultas qdam, quæ sensum alimenti deficientis excitaret: alijs vero partibus, quæ sunt circum vẽtriculum, tantum sensus acutioris eorũ, quæ desunt, tributum fuisse medicis visum fuit, vt eas nihilominus ventriculo dicant appetere. Mihi vero videntur hę exiguum quendam etiam sensum habere, ventriculo autem plurimus inesse, atq; ipsius ori: apparent enim nerui maxima sui parte in vtrunque prorumpere, ob eamq; causam ventriculi pars hæc sensu acutissimo est prędita: & qui vehementer esuriunt, eam potissimum sentiunt contrahi, & velut conuelli, ac stomachari: quæ sanè haudquaquam sensilis adeo fuisset, nisi mollium neruorum fuisset particeps. Quibus omnibus prædictis intelligi potest, quod cum reliquis omnibus ventris partibus, rum omnium maxime ventriculo neruis a cerebro opus fuit. Videreq; licet ex ipsis anatomis, quantam rationẽ natura securitatis eorum per totũ descẽsum habuerit. Cum enim eos præuideret iniurijs fore opportunos, tum propter molitiem, tum etiam q̃ longo interuallo diducerentur, membranis saltẽ fortibus eos obducens A.ib.f.22. G H

A ducens, corporibus propinquis connexuit, quæ multa descendẽtibus illis occurrunt. Plerunq; aũt & illis ipsis connexio hęc commodum affert non contemnendũ, quemadmodũ & neruis septimę coniugationis excidentibus: nã neruis sextæ coniugationis eos aggregans, simul atq; è capitis osse excesserint, mẽbranis fortibus circundedit, & vndiq; ad vnguem muniuit, cõmune hoc commodum vtrisq; machinata. Quemadmodum.n. funiculi simplices quidem, ac tenues patiuntur facillime, qui verò ex pluribus eiusmodi sunt compositi, tantum difficultatis ad patiendũ adipiscuntur, quanta est copia constituentium sese funiculorum: ad eundẽ modum, & q̃ nerui coniunguntur, ac ꝑplexuntur, vinculisq; cõmunibus constringuntur, multo, q̃ simplices, ab iniurijs sunt tutiores. Quocirca, cũ in plures corporis partes sibi ipsis propinquas neruos cõplures ferri est necesse, eosdem omni interiecto itinere vsq; ad partes illos recepturas natura deducit colligatos. Quam rem qui negligentius considerant, hos neruos oẽs vnum esse arbitrantur: qui tñ haud quaquam vnus sunt, sed iam inde à principio tot sunt, quot & particulæ, quibus ipsi sunt inserendi: apparent tñ vnus esse, ꝙ inter se sint perplexi cõmuniter oẽs, ac constricti à membranis ipsos continentibus. Atq; illud est, ꝙ paulo ante de neruorũ natura dictũrũ me receperã. At.n. oẽm de eorum compositione disputationem non obiter, quomodo nunc, sed separatim persequemur, atq; absoluemus: de

B neruis verò, qui ad stomachum pertinent (de quorũ itinere verba facere institueramus) prius exequemur. Postea verò, q̃ neruos septimæ coniugationis ab ipsis (vbi paulum essent cum eis progressi) seiungere ad linguam naturæ opifici esset necesse, rursus eos cum arterijs carotidibus, quæ non longe aberant, coniunxit, per totumq; collum cum illis traduxit, communibus membranis cum illis colligãns: in thorace porrò, cum arteriæ ad sinistrum cordis ventriculum essent locatæ, eos rursus diuisit, vbi denuo stomacho vtrinque connexuit. Et, cum ipsos primum natura in ventriculum esset diuisura, qui dextra quidem parte erat, ad læuam: q verò sinistra erat, ad dextrã circumegit, reputans obliquos prius oportere efficere, atq; ita demum diuidere: erat certe id multo securius, ac tutius, quam si recta descendentes, ita diuisi fuissent. Quin & alias oẽs ab ipsis diuisiones membranis complectens, vicinisq; corporibus stabiliens semper producit, quam propter suã mollitiem patiendi habent facilitatem, externis adiumentis corrigens, ac conseruans. At de ipsorum quidem distributione, partim prius quodam loco attigimus: partim autem in sequentibus etiam dicemus, & potissimum de distributione, quæ fit in iecur, cor, & laryngem.

De Septima neruorum Coniugatione. CAP. 12.

A.l.i.s.i.d. s.de.3.c.2 22.c.

C DE septima verò coniugatione neruorũ à cerebro proficiscentium nobis iam est dicẽdum. Quæ ꝙ protinus quidem ei coniungitur, quę sese præcedit, dictum haud ita pridem est: nec minus etiam, ꝙ natura harum productionum vtriusq; securitati consulens, connexionem earum inter se excogitauit. Iam verò, & vnde proficiscatur, & quo immittatur, nobis est dicendum, id enim adhuc in ea superest explicandum. Proficiscuntur itaq; nerui hi illinc, vbi & cerebrum desinit, & spinalis medullæ est initium: progressi autem quadantenus vnà cum neruis sextæ coniugationis, post autem ab ipsis seiuncti, parte quadam sui eademq; minima rectos laryngis musculos contexunt, maiori verò in totam linguam inseruntur. Hi primi inter neruos exquisite sunt iã duriorum prædictorum omnium alij minus, alij magis sunt molles, durus tamen nullus similiter est, ac hi nerui: quin & illorum quoque, qui musculis manifesto inseruntur, alijs sunt duriores.

De Neruis musculorum faciei, & temporum. CAP. 13.

MVsculi autem sunt in facie, tum qui oculos, tum qui maxillam inferiorem, præter hos autẽ, & qui nasi alas, labia, & buccas mouẽt. In oculorũ porrò musculos, & si prorsus minimos, magni tñ, corporis mole, nerui cernuntur inserti ob id ipsum, ꝙ ij consistentia sunt molliores, q̃ motorijs conueniat: quod igitur iustæ consistentiæ propter mollitiem deerat, id magnitudine eorum natura pensauit. Idem accidit, & in musculis temporalibus: vtrique enim ipsorum nerui tres inseruntur, duo quidem à tertia coniugatione, de quibus iam locuti sumus: tertius autem durior, de quo paulo post verba faciemus. Proinde hic rursus ex neruorum multitudine robur

D ad actiones musculis accedit. Musculi quoque genarum, narium, ac labiorum, quemadmodum neruorum productiones, mole, ita & duritia, mediocres recipiunt. Cum enim per ossa longius ferantur, ex uiæ longitudine durities eis accedit: nam, cum principium molle non procul absit, natura neruum producere durum non poterat, paulatim tamen ipsum promouẽs, atq; abducẽs, idq; potissimum per ossa, tũ temporis, tũ interualli longitudine durum effecit. Ad eundem modũ, & spinalem medullam, & cerebrum ipsum non repente, ac semel, sed paulatim, se ipsis duriora effecit. Quod si ita est, cuiuis iam perspicuum est neruos, qui linguam mouent, neq; aliunde commodius produci potuisse, neq; via vti opportuniore, quàm qua ipsi nunc vtuntur. Siquidem partibus anterioribus loci nihil erat reliquum: ob eamque ipsam causam tertiam, & quartam coniugationes ex posterioribus produxit. Vnde rursus magnos alios neruos producere non poterat: nec, si potuisset, uiam tamen, qua deduceret, vllam habebat. Si enim per duram meningem eos traduxisset, neruis tertiæ, & quartæ coniugationis admiscens, æque, ac illi, molles perstitissent. Per ossa verò capitis ducere quidem ipsos poterat, durosque ex hac eiusmodi via moderate efficere:

verum id quidem simul erat superuacaneũ,cum aliunde promptius deduci possent, simul autem B
ne locus quidem ullus in cranio relinquebatur,cum iam foramina multa illic ad linguæ radicem
essent,conuenienter igitur ad principium productionis medullæ spinalis(qua potissimum cere-
brum est durius)hanc neruorum coniugationem producens,in omniq; itinere,multo adhuc ma-
gis durum efficiens,in totam demum linguam disseminauit. At ne hoc ipsum quouis modo intel-
lexeris,in omnem scilicet linguæ partem neruos hos esse distributos:id.n.magnum erit argumẽ-
tum,ꝙ vera sunt ea,quæ diximus,artemq; Opificis ostendit maximam. Nam nerui sensifici simul
atq; inseruntur,amplificati tunicam linguæ externam pertexunt,subiectos musculos ne attingẽ-
tes quidem:et.n.nerui motorij septimæ coniugationis,in multas fibras soluti,omnes linguæ mu-
sculos ꝑtexũt,idq; merito:neq; enim sensificorum,partibus linguæ profundis vllus erat usus, cũ
partib. suis externis sapores esset contactura:neq; etiam externis partib. motoriorũ,cum ipsi ꝑꝑ
duritiem saporum differentias discernere nequeant. Nihil igitur ne horum quidem à natura fru-
stra factum fuit: neq; sine causa neruos quidem linguæ motores, tenuiores : corpulentiores verò
oculorum effecit,q̃ꝗ minores hi musculos mouerẽt,illi.n.robur ex duritie habebant satis magnũ
hi autem,nisi à magnitudine iuuarentur,mouere propter mollitiem omnino non possent. Tem-
porales porrò musculos multo adhuc minus nerui à tertia coniugatione ad ipsos peruenĩẽtes mo F
uere poterant:ipsi enim sunt magni,maximamq; partem maxillæ inferioris occupant,maximis-
que tendonibus in ipsam descendentes infiguntur. Tertium igitur ad musculos hos neruum du-
rum vtrinque à quinta coniugatione immisit. Proinde,quod oculorũ musculis ex neruorum ma-
gnitudine inest,‖hoc temporales ex multitudine assequũtur. Euidentius autem prædictus neruus
cernitur in ijs animalibus,in quibus temporalis musculus est magnus. Porrò,unde durus hic ner-
uus ad temporales musculos peruenit,tempestiuum vtiq; fuerit dicere. Postea vero,q̃ omnia ꝓ
ductionum è cerebro principia iam sumus executi,quintam vero quandam neruorum coniuga-
tionem ex obliquis capitis partibus emergentem ossibus lapideis incidere memorabamus,ipsam
que bifidam,ac duplicem factam duobus excipi foraminibus inæqualibus:ferriq; per foramen la-
tius maiorem eius portionem recta ad aures:in aliud vero angustius foramen (quod sanè cæcum
appellant) reliquam partem illapsam , per foramen quoddam , quod est prope aures , penetra-
re,viamq; omnem,q̃ est inter nerui principium internum,& finem eiusdem externum , varie in-
stat labyrinthi cuiusdã circumuolui:hunc sanè labyrinthum natura non frustra effecit,sed muscu-
lis temporalibus consulens,neruũ eis durum immisit:immisit nihilominus,& buccis. Ociosum.n.
hoc loco† neq; perforatum}ic durum cum licet os,eo potissimum ad duri nerui generationẽ est G
abusa. Nam, si nerui omnes,quo longius à principio digrediuntur,eo duriores ipsos licet effice-
re,artificiosissime comperietur viam per os lapideum huic neruo comparasse:nam tum viæ ipsis
longitudo,tum loci siccitas,durum ipsum,ac siccum facile erat redditura: vbi enim multo humi-
do imbuitur,nullum ei ex via longiore accedit emolumentum:vbi vero locum durum, atq; aridũ
permeat,ibi exiccatur facillime,atq; obdurescit:his omnibus accedit,& ex opportuno lapidei hu
ius ossis situ securitatis vtilitas : omniaq; videtur, quibus neruus hic egebat,ex vno hoc flexu cõ-
plexa,securitatem,viæ longitudinem,loci siccitatem. Hic igitur neruus maxima quidem sua par-
te latum buccarum aperit musculum,exiguum autem ipsius quiddam neruis opitulatur à tertia
coniugatione ad musculos temporales pertinentibus:quantum.n.illis vtpote minus duris,ꝙ con
ueniebat,ad robur motionis deerat,tantum eis a se ipso adiungit. Potissimum autem , in quibus
animalibus temporales musculi sunt magni,neruus est durior. Quid igitur nõ ex vno magno ner
uo robur eis,sed ex tribus paruis comparauit?aut quid oculorũ musculis ex vno magno neruo ?
Quoniam in regionibus quidem oculorum à ratione erat alienissimum multa pro uno facere fo-
ramina:demonstrauimus enim antea,ꝙ neruis etiam,qui ad superiorem maxillam perueniunt,
non erat consentaneum foramen aliud comparare,sed musculorum simul vti foramine . In tem- H
porum vero ossibus multo quidem,q̃ oculorum sunt ossa,maioribus, perforationesq; nõ modo
multas,ac crebras,quemadmodum oculorum cauitates,sed ne paucas quidem neque raras habẽ
tibus,melius fuit foraminibus angustis pertusis neruos a tertia coniugatione emittere, cũ foramẽ
id,qđ est ad os lapideum,latũ esse non posset:hac enim ratione multi hi flexus perspicue perirẽt,
osse toto prius latis foraminibus absumpto. Si igitur neq; durus neruus poterat esse crassus , neq;
ex simplicibus produci plures poterant,cum ipsi sanè in multas quoq; alias partes essent distribuẽ
di,perspicuum est,quod iure optimo natura altero solo neruorum genere non fuit contenta,sed,
ꝙ ipsa principia motus haberet complura,ea solum ratione res belle successura erat, vt si aliquo
tempore vnum quoduis ex ipsis læsum fuerit,reliquum saltem subseruiat.

†Al. κατάτρητον. i. neque fragile.

Qui Nerui duri,qui molles: ac de ipsorum Ortu,& officio. CAP. 14.

POrro orationis continuatione paulisꝑ hoc loco intermissa,pauca de nominibus verba faciã,
quibus certe,& iam vsi sumus,& tota sequẽte disputatione vsuri sumus. Duos mihi neruos
intellige,alterum quidem omnium,qui in corpore sunt,durissimum : alterum autem mollissi-
mum ; tertium mihi præterea intellige medium inter vtrunque ab vtriusque extremis æquisi-

mo

A mo ad portionem interuallo distantem. Qui inter medium hunc sunt,& durissimum,oẽs simul duros,reliquos vero alios,qui ab eodem medio sunt vsq; ad mollissimũ,molles vocites. Ac duros quidem ad motus optime esse cõparatos,ad sensus vero existimes esse ineptissimos: contrarium autẽ mollibus inesse aptitudinem ad sensum exactiorẽ,imbecillitatẽ vero ad robur motionis. Cæterũ, q omnino sunt molles,hos tibi persuade nullã prorsus ad motũ habere facultatẽ: qui vero his sũt minus molles,quiq; ad mediũ quodam modo accedunt, motorios quidẽ & hos,sed multum à durorum actione relinqui. Neruorum igitur oĩum durorum intellige mihi principium esse spinalem medullam, eiusq; oram inferiorem durissimorum esse principium: mollibus* vero neruis oĩbus cerebrum:mediasq; anteriorũ eius partiũ mollissimis esse dicatas,mediorum vero neruorum substantiæ principiũ id esse,qua cerebrũ,& spinalis medulla coniunguntur.Qñ igitur neruus quidam à cerebro mollis fuerit enatus,repente quidẽ motorius is esse non põt: exporrectus tñ ac progressus,si siccior & durior se ipso euadat,oĩno tandẽ erit motorius. At,cum vel initio ipso alij quidem ipsorum magis,alij vero minus sint molles:in ipsoq; progressu alij quidẽ citius exiccentur,alij aũt tardius: necesse est & motorios fieri,partim quidẽ qui minus,partim aũt qui magis,à principio secedunt.Quidam tñ nerui retinere uidentur longissime naturam,quæ sibi à principio inerat: cuius

A. l. 1. f. 1. d. 5. su. 3. c. 1. 27. d.

B generis sunt illi,qui ad ventriculum feruntur,qui quales prope modum emerserunt,tales ꝑ totam uiam conseruantur;sensificos.n.ipsos manere semper oportebat. Neruorum igitur à tertia coniugatione in os ꝑuenientiũ,q in linguã quidẽ mox fuerunt inserti,molles adeo erant, vt haudquaq̃ essent adhuc motorij: qui verò ad ossa maxillæ inferioris,magnos dentes prætergressi,exiccati in ipso itinere fuerunt,& duriores effecti,hi ꝑ ꝑ dentes (quos caninos appellamus) extra elapsi,in labiorum musculos fuerunt dispersi. Ad eundẽ aũt modum, & qui ꝑ oculorum cauitates ad malorũ ossa ꝑtinent, duriores in eo transitu ad eo sunt redditi,vt,q̃q̃ sint exigui, musculos moueãt tũ eos, qui in superiore maxilla,tũ qui narium alis insunt. Hæc igitur oĩa,tum prædicto sermoni,tum sibi inuicem consentiunt,durorumq; neruorum robur,& mollium imbecillitatem,ostendunt: præterea,ꝙ illorũ quidẽ in agendo,horum aũt in patiendo vsus nobis constat: quodq; consentaneũ fuit ex prædictis cerebri partibus queq; enasci:tum ꝙ ne hic quidẽ vllus frustra productus sit,sed alicuius instrumenti causa:& ꝙ tantus est quisq; ac talis,quantus & qualis naturę partis eum recepturę conueniebat. Demonstratum simul hoc sermone iam propemodum est,nullam capitis,nec faciei particulam neruorum esse expertem: de oculis.n.verba fecimus, & de auribus,& lingua,& de membrana os totum subcingente,& de omnibus labiorũ,& maxillæ superioris particulis. Quòd

C si quid exiguum est prætermissum,quod elucidatione maiori indigeat,hoc sermone explicabitur.

De Neruis gingiuarum,dentium,malarum,ac cæterarum partium faciei. CAP. 15.

B l. 3. f. 7. 11. cap. 1. 27. d.

CArnes igitur, q̃ sunt circum dentes, quas gingiuas nominant, ac nimirum dentes* ipsi omnes,& tota cutis faciei,& tunica,quæ narium partem internã subungit,à tertia neruorũ coiugatione propagines recipiunt. Per eam quidẽ viam, quæ per maxillam fert (quam paulo ante indicauimus) & molæ cõspicuas,ac magnas:& ex gingiuis hæ quidem magis,hę uerò minus,oẽs tñ tenues,ac uix conspicuæ accipiunt,uelut & longi dentes: Per eam autem uiam, quæ neruos ad malum deducit, oĩa fermè, quæ ad superiorem maxillam attinent, cum molæ ipsæ, quas uocant, tum superiores gingiuæ: ac molæ quidem magnas,& euidentes propagines accipiunt, paruas aũt & uix conspicuas gingiuæ,& reliqui dentes. Ab his uerò neruis,qui ex regione oculorũ ad musculos temporales ascendunt,& palpebræ,& quæ circa supercilia sunt oĩa,& frõs tota neruos recipit. A neruo aũt,q ex cæcis foraminibus excidit,temporalibusq; obscuram quandam mittit distributionem,feruntur quædam propagines ad glandulas,& partes alias,q̃ sunt circa aures,tũ aũt ad partes buccarum tenues. Maxima uerò eius nerui pars buccarum motum ad latera efficit per latum musculum,de quo postea erit dicendum: ipsa verò cutis pilosa sensus gratia duntaxat, quomodo

D & reliqua,q in toto est aĩali,propagines paucas,tenues, raras, ægre conspicuas, instar araneæ cuiusdã filorũ,ex oĩbus subiectis partibus recipit. At cutis frontis, ꝙ motus uoluntarij sit particeps, fibras neruorum sensibiles,ac conspicuas merito est adepta: subest.n. ei musculosa quædam natura,ac substantia tenuis,multas neruorum fibras in seipsam recipiens,a qua cutis separari non potest,quemadmodum cutis reliqui corporis,sed planè cum ea coaluit: motusq; amborum est unus; qui supercilia scilicet attollit. Atq; eo magis admiranda est cutis cum labiorum musculis commistio: non.n.possis hic dicere hos quidem subtendi, hanc aũt superne inhærere, quemadmodum in fronte,& multis utriusq; maxillę partibus,& manibus interni,ac pedibus. Quandoquidem in his, limitibus perspicuis diuidere, ac disterminare possumus, ubi musculus quidem desinit,oritur autem cutis: in labijs uerò per tota ipsa commistio facta est, abolitis, & confusis utrisque inter se, ut neq; musculum,neq; cutim id dicere queas,quod ex utriusque commune est, ac conflatum, neq; totum, neq; si in partes diuiseris: sed aut musculos cutaceos, aut cutim musculosam, labia animalium iure uocaueris. Nouaq; hæc atq; insolens compositionis ratio propter actionem peculiarem merito extitit: coniungi.n.ad amussim,ac rursum diduci, & quoque uersum circumagi, labijs erat utile: quorum nihil fortiter simul,ac cõmode, ut nunc, ageretur, nisi ipsorũ talis fuisset substantia.

De Neruis tunicæ internæ narium, & palati: ac crassæ meningis ligamentis. CAP. 16. E

SEd, quoniam tunicã, quæ nares intus suqungit, dicebamus eius neruorũ portionis, q̃ ad oculorum cauitatem fertur, esse participẽ, non tñ viam ipsorum indicauimus, consentaneũ sanè fuerit eam, nequid sermoni desit, nunc quoq; adijcere. In maioribus vtriusq; oculi angulis videre est os in narium capacitates pertusũ, q̃ & naribus, & oculis est cõmune: fertique per vtrũque foramen neruum haudquaquam exiguum, ab oculorum cauitate scissum statim, vt in eam nerui tertiæ coniugationis peruenerint. Porrò neruus hic cernitur nõ solum in membranã, q̃ naribus inest, dispergi, verum etiam ad palatum vsq; progredi: cõmunis.n. hæc vna tunica est naribus, & ori ob eam communionẽ, ac continuitatem, quam habet ex cõmunibus foraminibus, & in idem desinentibus, per quæ ẽt respiramus: cui quidẽ generatio est à crassa meninge, membranosas productiunes in nares q̃dem per foramina ossiũ cribro similiũ producente, in os aũt per foramina glandulæ infundibuli propinqua. Proinde his quoq; partibus crassa meninx ossi capitis connectitur, q̃admodum, & per mẽbranas, q̃ sursum per suturas feruntur, quas supra monuimus pericranion constituere. Atq; tẽpestiuum iã forte fuerit de reliquis ipsius meningis vinculis disserere, ac docere q̃d causæ sit, cur in plerisq; locis q̃dẽ fortiter, in alijs aũt inualide, in quibusdã mediocriter, in multis aũt nihil oĩno sit adnexa cranio: q̃.n. millies iam monstrauimus, id nunc quoq; ostendemus, nihil à natura fuisse p̃termissum, neq; superuacaneum quidq̃ ab eadem assumptum. Videtur.n. crassam quoq; meningẽ ossibus connectere, fortissime quidem per suturas, tum lãbdoudem, tum eã, q̃ recta secundũ cerebri longitudinẽ fertur, non amplius aũt fortiter per coronalẽ. Iã verò & alia pleraq; tenuia ligamẽta, velut fibras quasdã partibus cranij superioribus inserit, atq; obliq̃s oĩbus, & p̃terea vasis penetrantibus crassa meninx sursũ tenditur, proximaq; fit semp, ac contingit ossa: F partibus verò anterioribus ac posterioribus mẽbrana quidẽ ab ea" nulla eiusmodi p̃ducitur, qualis partibus superioribus pericranios mẽbranã, sed propagines has ad nares, ac palatũ hẽt, parua q̃dã, atq; imbecilla vincula. Merito igitur tenuia illa, ac multa ligamenta validiora in partibus illis adepta est, vt, q̃ deest, id ex ipsis p̃sentiat: in ipsa porrò basi pauca hẽt, eaq; imbecilla, vt plerisq; in locis deesse omnino videantur: ibi.n. superuacaneũ erat vinculis fortibus ossibus ipsã connectere, cũ suopte nutu, ac pondere deorsũ semper feratur: in oĩbus aũt alijs partibus, vt laxitatem cerebro dilatando, ac comprimendo p̃beat spatiosissimã, factũ iure est, vt plurimum ab eo secederet, sursũq; ad cranion extenderetur. Merito ẽt crassior inferne extitit, ut, cũ cerebrum super eam oĩno esset firmandũ, nullum ei exhibeat dolorem, penitusq; ab eo nõ sentiatur subiacentiũ ossium durities. At in plexu retiformi duriorem quoq; ipsam nõ modo crassiorem effecit, ut sit uelut os, cerebro G substrata, quod ea parte est confertissimum: neue pondere depressa arterias ibi coarctet, aut comprimat: cuius rei propemodum obliti silentio prætereramus, q̃ scilicet dura meninx portionem quandam à seipsa productam retiformi plexui substrauit, quem haudquaquam ẽt a subiectis ossibus comprimi oportebat. Quin & id argumentum sit non minimum prouidentiæ ipsius Opificis.

A.l.3.f.12 1.c.a.l6.c

De Vsu, ac diuersitate Suturarum capitis. CAP. 17.

PAri modo autem, & ad suturas denuo reuerti, quantum adhuc superiori sermoni deest, cum adiecerimus, huic quoq; libro iustum modum statuemus. Quòd igitur ad fuliginosorũ excrementorum transpiratum: & ut per eas crassa meninx ossi capitis alligaretur, quò uasa alia quidem intrò, alia autem extra exciderent: insuper, q̃ ad pericranij generationem suturæ utiliter constructæ fuerunt, dictum ante fuit. Nunc autem, quod adhuc superest de ipsarum utilitate, postquam ad iunxerimus, deinceps de earundẽ positione, ac numero tractabimus. Fuit" certe, uel ob eam causam utile cranion ex multis ossibus componi, ut, si quando percussum, ruptum fuerit (multoties enim eiusmodi solent accidere) ne per totum rupturæ eius progrediantur: sed inhibeantur illic ac cessent, ubi & sutuum ipsum os cessat. Tot itaq; suturarum sunt utilites. Quòd uero consentaneum fuit unam quidem per medium capitis rectam, duas autem esse trãsuersas, si, quæ ante dicta H fuerunt, memoria tenemus, nihil multis uerbis nobis opus erit. Cũ" enim caput uelut sphæra q̃dam sit prælonga, iure una quidem recta per mediũ ipsius a posterioribus in anteriora est extensa, duæ autem transuersæ hanc excipiunt, fitq; trium suturarum figura H græcæ literæ similis. Nã, cum secundum hanc figuram totum caput sit longius, atq; ad aurem utranq; quasi compressũ, æquum sint suturarum numerum esse inæqualem in longitudine, ac latitudine: alioqui falsò Hippocrates" naturam assereret iustam, si ipsa inæqualibus æqualia tribueret. At non est ita: quemadmodum enim est iustissima, ita, q̃ sutura secundum capitis longitudinẽ recta extenditur, unam effecit, partibus, quæ utrinq; ipsius sunt, dextris scilicet, ac sinistris, ita demum latitudinem commoderatam habituris. Transuersas" autem duas numero effecit, alterã quidem posteriorem, ut antea quoq: diximus, quam lambdoudem appellamus: alteram aũt anteriorem στεφανιαῖαν, idest coronalem: ut os capitis, quod inter duas has suturas est medium, ossibus utriusq; partis mediç suturç sit çquabile. Maximum aũt in naturç operibus çquitatis specimen sunt capitum fastigiatorum, seu acuminatorum (grçce φοξῶν) suturç. Tres.n. sunt omnino ipsorum figurç: prima ei planè est cõtraria, quç naturaliter sese habet, de qua haud ita pridem sumus locuti, quando scilicet caput ambas

A.l.1.f.ad 5.fr.a.c.1. 11.

A.ibidẽ. b

1.de Frac.t.3 & 47.124.g.h E1.3. de Frac. t.53.248.g

A.ibidem.

A bas amiserit eminentias, occipitis scilicet alterã, reliquam autem frontis, ęquale aũt si vndequaq; & quasi perfecta sphæra: duæ vero aliç sunt figuræ, quarũ altera quidẽ in frõte, altera rursus in occipitio nullam hẽt eminẽtiam. Cęterũ capitis sphærici suturæ X gręcę literæ sunt similes, duab. tantum suturis sese in duo intersecantibus, altera quidem ab aure vna ad alteram transuersa, altera verò recta per medium verticem ad frontem mediam extẽsa: quemadmodum *enim, cum pars capitis altera longior existens: æquum fuit eam partem, quæ longior esset, plures habere suturas: sic, quando pars vtraq; est ęquabilis, numerum etiam suturarum ipsis ęquabilem natura distribui. In capite verò, quod in occipitio non habet tumorem, suturę quidẽ manent recta, & coronalis, perit autẽ lambdoides, hęc enim deperditę eminentię erat propinqua: vnde ex duabus his suturis figura fit T gręcę literę assimilis. Quemadmodum sanè, & cum capitis eminentia in fronte perierit, simul quidem cũ ipsa perit, & coronalis, relinquitur vero sola recta cum lambdoide: rursus etiam figura hęc cõpositionis similis T gręcę literę efficitur. Quarta autem species acuminati capitis cogitari quidem potest, sed fieri non potest: ut si caput ad utranque aurem efficeretur prominentius, quàm in fronte, & occipitio: quæ species si modo constare posset, haudquaquam sphęricæ ei, quę est secundum naturã, diceretur contraria, sed solum diceretur, quod longitudo tota in

A. ibidem.

B latitudinem esset transmutata. Nunc autem tanta à naturali digressio fieri non potest, non enim acuminata amplius huiusmodi species, sed iam monstrum esset, *nec posset uiuere, cuius causa est perspicua, his saltem, qui dicta ante nõ omnino negligenter audierũt. Cum enim retro ἐγκρανίς, idest cerebellũ, ante uero ad oculos, ac nares apophyses positę sint, iure optimo caput, quod secundum naturam se habet, pręlongę sphęrę fuit assimile: eminentiaq; tam posterior, quam anterior, aut vtręque simul possunt interdum amitti: non tamen eo amissio hęc potest progredi, ut aliquid etiam de ipso cerebro simul deperdatur: & sane fieri non potest, vt quę ad aurem est dimẽsio, eam quę est secundum longitudinem, superet, nisi hoc accidat: at hoc quidem fieri nequit: proinde, & capitis figura eiusmodi constare non potest. Ob eãq; causam Hippocrates quatuor omnino figuras, & cuiusq; suturas, quo modo paulo ante habere diximus, astruxit, nusquam in suis commentarijs quintę capitis figurę mentionem faciens. Sed hę quidem solæ capitis sunt suturę, numero, ac situ iuste à natura cuique figurę distributę.

A. ibidem.

De Squamosis Ossibus capitis. *CAP. 18.*

C PORrò ossium compositiones non hæ solæ sunt, sed nonnullę adhuc aliæ sunt, quas neq; Hippocrates, neque alius quiuis eorum, qui corporis naturam accuratius sunt contemplati, suturas voluit appellare. Sed, quę à media ęqui distant, & ad vtranq; aurem constitutæ, secundum capitis longitudinem ferũtur, recte mihi uidentur λεπιδοειδῶς κολλήματα, idest squamosę agglutinationes fuisse nominatæ, vtroque scilicet applicatorum ossium paulatim in angustam quãdam squamã, ac *profundam quodam modò extenuato, tum autem eo quidem, quod superne descendit, subiecto parte interna, eo autem quod inferne ascendit, extrinsecus incumbente. non. n. ut in suturis, ita etiam hic ossa mutuo sese ingrediuntur. Cæterum ossium in temporibus compositiones, ac structurę, suturæ quidem, & ipsæ adhuc sunt: sed eas (vt mihi videtur) Hippocrates *cũ coronalis partes esse arbitraretur, earum non meminit separatim. Reliquæ verò, quę in superiore sunt maxilla ossium compositiones, etiam si capitis suturis penitus non sunt similes, attamẽ & ipsæ, suturæ quædam sunt: easq; anatomici nominare ita consueuerunt. Sed de his quidem, cum de maxilla superiore agemus, tractabimus: de squamosis autẽ hoc libro explicamus. Qua igitur cranij partem superiam, & ad latera, quæ crassa meninge est circũdata, raram quidem esse oportebat, ac cauernosam: reliquam uerò omnem, & potissimum, quæ temporum ossa nuncupamus duram esse, ac densam, ob eam causam squamosi horũ ossium fines extiterunt, eo quidem, quod superne à capite descendit, intus condito, quò diutius cũ crassa meninge uersaretur, propter causam

*Al. ἀβαθῆ. i. nõ profundã.

de Vulnerib. c. 3t de Locis in hom. circa principium.

D quam mox subijciam: alio uerò, quod inferne ascendit, duro uelut propugnaculo quodã ipsi apposito: omnia enim crassæ meningis ad cranion uincula in ipsius cauernas internas desinunt. Proinde, si æque, ac os infernum, totum esset durum, ac densum, haudquaquam potuissent uincula hæc in ipsum inseri, sicut neque in inferiorẽ eius partem inseruntur. At illic quidẽ nullus erat uinculorum eiusmodi usus, ut paulo ante docebamus: ubi uerò est usus, partibus scilicet supernis, & obliquis, cõuenienter ibi laxum, ac cauernosum extitit. Atqui etiam eiusmodi os cum duro, ac denso uniri omnino non poterat. Dicemus autem uberius in sequentibus de huiusmodi ossium coagmentatione. Hæc quidem & ossium squamosorum generationis est causa: alias uerò suturas per quas caput cum superiore gena connectitur, & quæ sint genæ huius propriæ, postea recensebimus. Nunc autem librum hunc, magnitudinem iustam iam consecutum, hic concludemus.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI

LIBER DECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Vsum oculorum, ac partium quæ visioni inseruiunt, explicat.

De Numero, & situ Oculorum, ac de Crystallini, et Vitrei humoris nutrimento. CAP. I.



Culos autem, quod loco quidem edito constitui, stipariq; vndiq; satius erat, antea dictū est: quod verò & in parte corporis anteriori, in quā & mouemur, melius fuit cōstitui, ne id quidem est obscurū: quēadmodū & quod duos esse quā vnū, præstiterit, nam, quod oīa sensuū instrumēta† gemina dupliciaq; esse oporteret, partim quidē prius diximus, partim etiam in sequentibus dicemus. Atq; si omnia hęc erant seruanda, situs eorum sublimis, securitas, situs anterior, ac duplicitas, cōmodius eos nusquam locaueris. Sin vero obijcis, quòd non posterioribus etiam partibus oculi extiterint, eorum, quæ ante fuerunt demonstrata, non recordaris, quod omnia sensus instra neruos postulant molles: quę que eiusmodi à cerebello produci non poterant: atq; & quod in vtrunq; ipsorū productiones à cerebro immittuntur, quā, dum per ipsa quidē ossa transeunt, cōpingūtur ac densantur, quo essent ab iniurijs tutiores: cum primū aūt ad oculos ipsos peruenerint, soluta denuo, atq; amplificatæ in " orbemq; instar tunicæ humorem ὑαλοειδῆ, i. vitro similem, complexæ, in humorem crystallinū inseruntur. At enim hæc quoq; ante diximus: nec minus quod humor ipse crystallinus primū videndi est instrm: cui rei argumento sunt certissimo, quæ à medicis ὑποχύματα. i. suffusiones, appellantur quæ interiacent quidem inter humorem crystallinum & corneam tunicam, visionem aūt impediunt, quoad acu deprimātur. Humori autem crystallino, qui albus est clarus ac splendens (hac.n. sola ratione erat futurum, vt a coloribus immutaretur) nutriri quidem ex ipso sanguine planè nō licebat, vt qui multū qualitatibus ab eo differet, sed alimētum quoddam familiarius postulabat, atq; nimirū ei obtigit, comparatumq; ei à natura fuit alimentum accommodatū, humor vitreus qui quanto crassior est sanguine atq; albus magis, tanto à crystallino humore humiditate, atq; albedine relinquitur. Hic.n. albus est exq site, ac mediocriter durus: vitreus verò humidus q.dem est G instar vitri cuiusdam igne liquefacti, albus autem tm̄, quantum si intellexeris exiguū nigrum mul to albo per totum esse admistum, albedinisq; perfectionem esse adulteratā. In neutro autem humorum istorum vena inest: ex quo intelligi potest vtrunq; per diadosin, id est transumptionem, nutriri, crystallinum quidem à vitreo, vitreum autem à corpore ipsum ambiente quod ex cerebri portione superne descendente amplificata constatum est.

F

† Cod. Aldinus caret his vocibus. Codices quidā manuscripti habēt διττὰ καὶ διπλᾶ, ut est in latino. alij habēt διττοὶ καὶ συζυγοῦς. i. dupliciaq & gemina.

De Corpore Retiformi, ac de Circulis oculorum. CAP. 2.

VOcantq; ipsum nonnulli proprie tunicā ἀμφιβληστροειδῆ id est retiformem, quod figura q.dem ἀμφιβλήστρῳ, id est reti, sit similis. Cæterū nullo pacto est tunica, neq; colore, neq; substātia sed, si exemptū ipsum seposueris, in vnum aceruum coniciens, tibi planè videbere videre cerebri portionem quandā exemptam. Porrò vtilitas ipsius prima quidē ac maxima, propter quam superne fuit demissa, vt, cum crystallinus alteratur, id sentiat, præterea vt vitreo humori alimentū aduehat atq; afferat, siquidē arterijs ac venis multo crebrioribus, ac, quàm suæ moli cōueniat, ma- H ioribus, referta conspicitur. Nam, cum nerui oēs, qui à cerebro proficiscūtur, portione quadam meningis χοροειδοῦς vna secū enata obducūtur, quæ arteriam secū affert ac venam, nulli tn̄ aliorū sunt, quibus cum magna adeo vasa vna exeant, natura alimentū prouidente ac præparante non neruis modo, verum & oculorum humoribus. Quin & ex hac ipsa choroide tunica, quę corpus hoc reti simile continet, tenues quędā productiones & araneæ similes ad ipsum extēsæ ligamenta illi simul fiunt, simul & alimentū afferunt: nā vasa quā plurima ipsa hęc choroides tunica habere in tota se ipsa conspicitur, quod & nomen ipsum indicat: nunquam.n. ita ipsum cōparassent appellassentve, nisi instar χορίου quā plurima inter se uasa uelut colligaret. Hāc igitur ipsam utilitatem tunica hæc præstat, tuncaq; pręterea est re uera, & corporibus subiectis operimentum, atq; amiculum. Principium autem hic quoq; tunicæ meninx est tenuis, quę cerebrum ambit, quam paulo ante dicebamus simul cum neruis omnibus enatam uenam atque arteriam secum afferre. Quo loco admiranda Opificis est sapientia, qui, cum nusquam alibi ab ullo neruo, quę cum eo producuntur, meningas separasset, sed, ut nutriretur simul & undiq; operiretur, cum eo ipsas adduxisset, hic duntaxat, ubi primum neruus in oculum inseritur, utrasque ab ipso seiungens ac subducens, crassas ac duras similiter, ac crassam meningem, quę cerebrum ipsum complectitur, aut potius ea duriores, effecit. Considerandumque hoc in loco accurate est, quo retiformi huic corpori similiter ut cerebro, & quomodo diuerse, prouidit natura: nam, quòd alijs apophysibus

omnino

A omnino è contrario, perspicue intelligi potest, siquidem ab illis neutra meningũ vsquam abduxit, nec seiunxit: in oculis vero, vtrasq; tum à sese seiunxit, tũ à superne orta apophysi. Cerebro sanè hac quidẽ rõne portio eius, quæ oculis inest, similiter se hẽt, quatenus venas habet atq; arterias totam ipsam pertexentes: quin &, quæ ab ea dura quidem meninx distat quam plurimum, ossa semper contingens & cũ eis colligata, hac vero ratione non amplius simul ter se hẽt, quatenus mollis & tenuis meninx ipsum vel reliquæ, uel superne venas, atq; arterias illi gratificatura attulit. Ad hæc, quæ apparent ac euidentia sunt, huius separationis vsum tibi ostẽdant. Sola.n. digreditur, vasisq; oĩno destituitur: paulo verò post rursus apparet nihilominus choroudes ea, q̃ in cerebro est à supernis omnibus locis vasorum immissiones quã plurimas recipiens: diceres eam velut in alimenti emporium quoddam missam, exiguum quiddam, ante quam reuertatur, mittere per tenuia illa vasa, quasi per seruitia quædã, quorum paulo ante meminimus: reliquũ vero omne secum vna afferre. Reuertitur.n. immensam vasorum tenuium sibi ipsis propinquorum copiã quandam afferens: cum quibus omnibus rursum in superiorem productionem inseritut, vt eorũ insertio palpebrarum pilis persimilis esse videatur: sic.n. comparant, idq; meo quidẽ iudicio nõ ab surde, qui naturæ opera studiosius perscrutantur. Vbi vero primum inseritur, superna hæc produ

B ctio sistitur ibi, neq; progreditur vlterius, ea.s. vtilitate perfuncta, cuius causa demissa fuerat, inseriturq; corpori crystallino, cuius affectuum potest cerebro certus esse nuncius. Absolutus porro circulus insertio hæc, ac coalitus merito fuit: cum.n. prædicta insertio in mediũ crystallinum, * quæ rotundum est, vndiq; facta sit, circulus necessario est factus, qui certe maximus est in crystallino, ipsumq; in duo diuidit: oĩum.n. quæ corporib. rotundis cõnectũtur, ad maximum in ipsis circulũ connexio est tutissima, vt quæ plurimis ac certissimis apprehensionib. corpora coalescẽtia vniat. Ad eundem hũc circulum cõsentaneum erat, humorem vitreum motu vlteriore inhibere. Quocirca medius vehitur in ipso crystallinus, quasi semisecta quæpiam sphæra in aqua. Atq; & parte alia interna, quæ est uelut ipsius crystallini hemisphærion, securitatis gratia ea coniunxit circulus vnus, quem supra maximum esse eorum, qui in crystallino insunt, diximus, terminus q; vtrisque est eõis, ligamẽtumq; his ipsis efficitur, & præterea corpori "retiformi, & quarto tunicæ choroudi: nam tunica hęc inter ea est fortissima, & quæ stabilite ipsa maxime, ac tegere queat. Verũtamen, quemadmodũ ad tuenda illa satis vinũ habebat, ita ad se ipsam tuẽdam non satis habebat, nec circumiacentium ossium duritiam ferre citra noxã poterat: vt igit in cerebro, ita hic quoq; à crassæ meningis tunica circumuestitur: Distatq; certe tunica hæc ab ea in alijs oĩbus partibus, so-

C lisq; vasorum productionibus ipsi cõnectitur, in hoc tñ memorato circulo, qui crystallino inest, coniungitur: quintaq; præter quatuor prædictas in vno loco est hęc coniunctio, quæ subiectis oĩbus commoditatem præstat haud aspernandam, tũnc à circumiacentibus ossibus afficiantur, tũ ẽt ne in vehementissimis motibus aliquo tempore à sese abrumpantur. Dura igitur meninx tuto choroudi est applicata: hæc vero rursus retiformi: retiformis vitreo ac crystallino humoribus: illi quidem per totum ipsum, huic autem per solam iridem. Itaq; per corpora media humor vitreus tunicæ omniũ extimæ est unitus, †durissimæ quidẽ illi, iridi vero mollissimæ: Ⴔ natura ex opportuna adeo positione inter hæc est machinata. Ad eundem ãt hunc circulum sexta quædam tunica extrinsecus prope accedit, in duram tunicã inserta, in qua musculorũ oculos mouentium sunt aponeuroses. Septima autem pręter has omnino est alia, *περιόστεον* scilicet insertio, quæ simul quidem totum oculum cum ossibus colligat, simul autem & mouẽtes ipsum musculos operit. Quin tibi membranam hanc conspicari vel ante anatomẽ licet, albam quidem, cuiusmodi etiam cernitur, desinentem vero in circulo, vbi & aliæ omnes subiectę sunt, & vbi album nigro coniungitur; appellatur porrò locus hic ab hoĩbus harum rerum peritis, iris: nonnulli verò *στέφανον* id est coronam, nominãt. Quòd, si hæc probe dissecueris, nihilq; confundens consideraris, circulos videbis

D hic septem sibi ipsis deinceps insidentes, crassitie tamen, ac colore discrepantes: vt ne, si velis, quidem locum hunc aliter, quam irim, appellare queas.

†Aldus habet durissimę mollissimus.

De Cornea, ac Carulea Tunica oculorum. CAP. 3.

ATenim nõ ea duntaxat sapientię Opificis sunt opera, sed ijs multo adhuc maiora, q̃ iamiã dicturi sumus. Nã ad medium vsq; crystallini circulos septẽ orõne iam pduximus, qui sibi ipsis incumbunt illic ac cohærent: qđ autem id subsequtur, maxime admirabeteris, si anteq̃ à nobis didiceris, ipse solus eius rei artificium cõtemplari aggrediaris. Quid tãdẽ poterat effici cõmodius, vt simul quidẽ humor crystallinus ꝑpria sensibilia exactè sentiret, simul ãt tuto cõseruaretur, neq; ab vllis externis violaretur? An oĩno nudum ipsum ac sine munimẽto relinquere potuerat? ac sic ne tpis qdẽ momentum durasset, q̃ statim perijsset, ac penitus labefactatus fuisset, vt q̃ ꝑ natiua mollitie nulli extrinsecus occurrẽtiũ obsistere queat. An densum ei ꝓpugnaculũ qđ dã qđ vẽ dicare illũ ab externis iniurijs posset, ꝓponere satius erat? at piculũ fuisset, ne ꝓpugnaculũ eius sibi ipsũ absideret, tenebrasq; ei ꝑpetuas offunderet, sensuq; oĩ priuaret. Si ea igit cõstructio, q̃ sensum ꝑfectũ ei cõseruabit, patiendi facilitatẽ inferebat, q̃ vero patiendi difficultatẽ suggerebat, eadẽ ipsa sensũ ꝑfectum uitiabat, visoriorũ instrorũ cõstructio in magnã redacta erat difficultatẽ.

At natura ne hic quidem erat similiter, ac nos hæsitatura, sed primo quidē id, quod erat melius, in E ventura, ac prouisura, tum aūt summo artificio id cōstructura. nā, ꝙ operimentū crassum quidem, ac durum propriā oculorum actionem esset uitiaturū, tenue præterea, ac molle iniurijs obnoxiū esset futurū, durum quidē, sed tenuissimū, si albū quoq; esset factum, cōmodius fore prouidit. Ad ipsum igitur fabricandum conuersa, oīno ex aliquo septem iridis circulorum ipsum cogebatur producere: ex mollibus tñ quatuor tunicam duram producere non poterat: ex reliquis uero tribus externis, q ultimus oīum est, periostij. s. circulus, tametsi internis quatuor multo est durior, usum tñ operimenti præstare non potest: qui autem post hunc est secundus, alijs a suis musculis indigebat tegumentis: reliqua igitur erat a meninge tunica dura, quæ chotoidem tunicam complectit, ex qua operimentum hoc gigni poterat. Considera aūt hic quoq; naturæ prouidentiam simul, ac fabricā. Cum. n. crassa quidem esset admodum hęc tunica, sed densa minus, quam usus flagitabat, tenuiorem simul ac densiorem cœpit producere: post aūt paulatim promouens, partem eius maxime mediam longe tenuissimam, ac densissimam effecit: apte diceres eam cornibus admodum extenuatis similem: unde ei nomen etiam a cornu similitudine periti anatomarum congruere rati, κερατοειδῆ. i. corniformem, seu corneam tunicā appellarunt, quod nomen ad hanc ętatem mansit. Hæc igitur cornea tunica facta iam tenuis, dura, ac densa, protinus utiq; splendida erat futura, F cuiusmodi ad splendorem transmittendum esse posset opportunissima non secus, ac cornua accuratissime derasa, atq; extenuata. An igitur, ēt si, quemadmodū natura hæc, & eiusmodi, summa rōne, ac prouidentia agere potuit, ita & nos imitari aliqñ possemus, aliquod operum eius, ꝙ. s. construi ipsū aliter melius fuisset, accusare possemus? ego uerò existimo multos nostrū, ne id q̄dē posse. Neq;. n. artē naturæ exponunt, eo. n. modo oīno eam admirarentur, sin minus, eā saltē non vituperarent: tunc. n. ęquum esset eos meliorē aliam, q̄ nūc hēt, cōstructionē ostēdere: aut, si id minus possent, eā admirari. Cū. n. septē in iride sint circuli, tu, q naturæ conuitiaris, profer nobis aliū ad tunicæ corneæ generationē accommodatiorem: uel, si id non potes, tibiq; forte * non videtur rectè à durissimo oīum enasci, ostende rursus, quidnā melius in tunica hac, quæ producta est, effecisses, si loco Promethei nostri constitutus fuisses: an nō tenuē ipsam, & albā, vt libere, ac sine mora visiones immitteret; durā aūt, vt humorē crystallinū tuto stiparet, effecisses? haudquaq̄ inficiari id queas, q̄q̄ multo sit facilius inuenire aliq̄d, qđ aīaduersum non fuerat in ijs, q̄ facta iā sunt, ac cauillari, atq; immutare, q̄ inculpate oīa principio excogitare, & cōstruere. Sed uel nunc deniq; resipiscens denuo reliqua naturæ opera considera. Hæc siquidē cornea tunica, tenuis ita, & densa facta opportunissimū est instrī visorij propugnaculū, ne oculi ab externis uiolentur, neve impe- G diantur: at verò tria alia necessario constructioni eiusmodi adiunxit incommoda, quæ tu quidem o sapientissime calumniator, Promethei facultatē nactus fortasse nō aīaduertisses, q̄bus Prometheus nequaquā inferior fuit, sed planè ꝓspexit, ut q̄ nosset προμηθεῖσθαι. i. prouidere, primo quidē tunicā hanc corneā alimenti difficultate laboraturā, ut quæ neq; lōgo adeo interuallo attrahere queat, neq; in se ipsā venas recipere, ꝙ densa sit, dura, ac tenuis: secundo aūt aduersus externas offensiones humorē crystallinū tueri quidem posse, eādē tñ ipsam sua duritia nihil minus externis illis, crystallino molestię futurā: tertio, immissā oculis supne uisoriā facultatē dissiparurā, ac discussurā: cuius substantiā tu q̄dē ignorans esse splendidā, ignorās aūt & ꝙ corrumpitur, subito occursu splendoris lucidioris, ac uehementioris discussa, non rectè malū ei domesticū circumposuisses, tunicā adeo splendidā. At aīalū Opifex non itē: sed primò quidē ꝓuidit, quonā pacto cornea nutriretur: secundo, quo modo humorē crystallinū nō attingeret: postremo qua rōne splendorem nō discuteret: eaq; o a vnica duntaxat machina correxit: q̄ tibi fortasse exponerē naturæ calūniator acutissime, nisi esset mihi exploratū re rationibus, quę de visu afferent, uehementissime repugnaturū. Veruntamen pone illa te nō audiuisse, neq; paulo ante nos dixisse eius substātiā esse splēdidā: sed eā non dictam fuisse, neq; cognitā supponens, id ipsum operibus ipsis demonstrādū, si lu H bet, disce, aut protinus recordare, quonā pacto à splendida, ac uehementi luce oculi nostri offendātur. Quantū certe Xenophontis milites lęsi oculis fuerint, ꝙ ꝑ multā niuē iter fecissent, te fortasse ꝑterit: neq;. n. mirū mihi vr te illius quoq; historiā nunq̄ attigisse. Arbitror aūt nunq̄ ēt audiuisse Dionysium Siciliæ tyrannum domum super carcerē cōstruxisse clarissimam, ac longe splendidissimam, calce illitā: neq; ꝙ in eam domum postea, q̄ diutissime carcere infimo fuissent conclusi, vinctos ipsos sursum educebat: qui ex multa ac profunda caligine in splendidam lucem egressi lucē quidē erant cupide intuituri, intuiti verò occæcabantur, lucis splendidæ occursum repētinum, ac confertū nō ferentes. Missa igitur hęc facientes, eorū, q̄ quotidie apparent, memoriā tibi reficere conabimur, in primis quidē pictorū, & potissimū, qñ in albis corijs pingunt: offendit̄. n. facile eorū visus: si oī remedio fuerit destitutus: quod sanè prouidētes, colores cęruleos ac fuscos apponūt, in quos subinde intuētes, recreāt oculos ac reficiūt. Atq; ēt ophthalmia laborātes lux quidē redarguit ac lędit, fusca vero cęrulea sine molestia intuent̄. Eodē accedit, ꝙ, q luce clara a longinquo ꝑcipere q̄ppiā volunt, aut manus supra oculos ad ipsa supercilia obtēdunt, aut aliud q̄ppiam manibus tū maius tum dēsius. Quin & in magnis Solis defectibus Stellę ob eādē causā nobis apparēt quod

A. ibid. c

* In antiquis legitur affirmatiue.

A quod etiam suis tẽporibus accidisse Thucydides memoriæ prodidit. Sed & ex puteis profundis stellæ conspiciunt,potissimum q̃n Sol non est in meridie. Atq; et Solem ipsum siquis oculis irrcõniuentibus velit intueri,oculos celeriter perdat. multiq; in Solis defectibus,cum eũ affectum,qui soli acciderat,planius nosse cuperent,fixis oculis Solẽ intuentes,imprudentes prorsus fuerunt occæcati. At.n.per niuem iter facere q̃ oculis sit perniciosum,si minus Xenophonti credis,experiẽtia tibi discere id licet:sin uero naturalius quippiam audire sustines,vbi ellychnium ardẽs, aut aliã quampiam flammam in Sole luculento constitueris,cernes eã protinus marcescere:atq; etiam,si prope quamlibet flammam magnam ellychniũ posueris,vel aliã quãuis flãmam minorem,repẽte extinguetur,cum,quæ minor lux est,à maiore vincatur semper ac dissipetur. Futurũ igitur erat vt non solius crystallini splendor in oculis,sed cum eo vitrei et dissiparetur;quod ne accideret,sed

A.l.3.f.3.e 1c.4.110.d diligentissime seruaretur contentus vndiq; ac constrictus,tunica choroide à tenui meninge ꝓducta natura prouidit,multis partibus illam cũ nigram,tum fuscam,tum cęruleã efficiens. Hanc igitur ipsam ab iride vna cum cornea promouit,quò prædictas tres vtilitates præstaret: corneam sibi vicinam situ ipso aleret:eandemq; nẽ humori crystallino incideret,prohiberet:visui deniq; affecto medicamentosum esset spectaculum,quę causa(ut ego arbitror)est,vt omnes natura duce,

B cum lucis splendore offendimur,palpebras repẽte claudamus,ad naturale remediũ properantes. Non possum equidem cæruleum hunc colorem,quo tunica hæc tincta est,non admirari. Cum.n.neq; in vlla alia corporis parte, præterquam in hac sola,inueniatur: neque alia quępiis pręter hanc indigere eo videatur, perspicuum iam fit, quod toto sermone semper demonstrauimus nihil scilicet neq; diminute,neq; ociose à natura factum fuisse.

De Foramine tunicæ Cæruleæ. *CAP. 4.*

NEc minus eo admiror asperitatẽ,quæ intus, tunicæ humorem uitreum contenturæ innutritur:humida.n.hæc quidem ac mollis instar spongiæ cum sit,humorem crystallinũ contingens,totius tunicæ vicinitatem præstat ipsi innoxiã. Quo ad huc impensius externã eius densitatem demiror, qua corneam tunicam duram contingit: non modo.n.humorem crystallinum nihil oportebat a tunica hac cærulea offendi,sed ne ipsam quidem quicquam a cornea affici. His oĩbus admirabilius est tunicæ huius foramen ad pupillam:nam omnia funditus perijssent, quæ natura pulchre ante erat fabricata,si id solum ab ea fuisset pręteremissum:verum,vt aliud nihil,sic ne id quidẽ erat præteritura. ibi.n.tunicam cœruleam, ῥαγοειδῆ dico,hoc est vuiformem seu uuęam, pertudit:appellãt ãt ipsam ita,acino vuæ læuitatem eius externam, & asperitatem internam,op-

A.l.3.f.3.r 1c.4.110.c C nor,cõparantes. Et qua hoc duntaxat est foramẽ,nulla tunica alia est inter corneam & crystallinum media,sed veluti per tenue admodum & album cornu splendor internus cum externo cõmunicat ac commiscetur. Vt igitur nec per hoc foramen tunica cornea aliq̃n crystallinum humorem tangeret,Opifex nostri prouidit,simul quidem portionem hanc cornee foras longius abducens:simul autem humorem quendã tenuem ac sincerũ,cuiusmodi in ouis reperitur,crystallino circunfundens:ac tertio præter hęc spiritu aereo ac splendido oẽm pupillæ locum opplens. Sic q̃dem res habet:eget tñ adhuc ratio hæc demonstratione potissimum propter illos,qui neq; actionem,neq; vsum ullũ student inuenire,sed omnia cupiunt esse occulta,omninoq; ignorari. Tunica igitur hęc cornea,qua parte quidẽ ab iride enascitur,humori crystallino apparebit tibi proxima,cum oẽs oculorum tunicæ ac humores eo loco cohæreant:exterius uero progrediens, semꝑ magis magisq; digreditur,quoad plurimũ,qua est pupilla,successerit:qđ ex anatomis ipsis discas licet,nec minus ex suffusorum compunctionib. Nã,cũ suffusiones oẽs loco inter corneam tunicã & humorẽ crystallinũ medio consistant,instr̃um,quod,ut eas educat,immittitur,per amplissimũ spatiũ sursum ac deorsum,huc atque illuc,&(ut in summa dicam)in orbẽ,& quoquo uersum circumactum,neutrũ prædictorum corporũ attingit,tanquã magna à sese distẽt intercapedine.

D *De Humore tenui,ac spiritu,qui pupilla continetur.* *CAP. 5.*

QVòđ autem inter crystallinum humorem & tunicam uueam humiditas quædam tenuis cõtinetur,quodq; locus is,qui est ad pupillam,spiritu est plenus,ex his potissimum potes in-

A. ibidẽ. c telligere. Primum quòd in uiuis oculum tensum uehementer & undiq; plenũ cernas,nullamq; eius partem laxam usquam aut corrugatam. ꝙ si mortuo ipso dissecare oculum uolueris, iam certe quodã modo rugosiorem, q̃ pro naturali habitu,ipsum comperis uel ante anatomen: postea uero,q̃ tunicam corneã dissecueris, statim humor tenuis effusus occurret,qui sępe etiã in cõpunctionibus cernitur per uulnus effluere,statim aũt totus oculus fit rugosus cõtractus ac laxus:si uero distenderis,tunicasq; a crystallino diduxeris,interuallũ maximũ apparebit uacuum. Si igitur locus hic prius quidem,cum aĩal uiuebat,plenus erat,tunicasq; distentas habebat,mortuo aũt ipso idem quidẽ uacuus fit,laxatur aũt circumfusę tunicæ,perspicuũ est,quod aut spiritu quodam,aut humore,aut utroq; erat refertus. Quin &,si alterum oculorum clauserimus alterũ aperientes, amplificatam ac dilatatam & ueluti inflatã pupillã intuebimur. Proinde non ratione modo cõstat pupillam quidem spiritu refertam sic affici,uerum etiam artificio maxime experiri hanc rem potes,ac probare ijs,quę euidentes apparent. Dissecto.n.animali si ab internis parti-

bus tunicam vueam inflaueris, cernes foramen diduci: itaq; experientia fit perspicuū pupillā spi- E
ritu impletam amplificari. Cæterū ratio hæc aliud nihil adstruit: q̃ q impleta parte interna vueę
plurimū protenditur ac distenditur, fitq; foramē ipsum, maius, q̃uo & alia omnia, quibus mem-
branosis, ac tenuibus foramina quędā insunt ac pforationes, concidere in se ipsa queant: Ad eū
sanè modum & ipsorum cribrorū tunicas extendi est necesse, alioqui ipsarū foramina concident.
Si igitur viuente adhuc aīali mēbranas vtrasq; tensas uidere liceat, clausoq; altero oculorum al-
terius pupillam amplificatā; mortuo aūt eo laxas iam vel ante q̃ humor tenuis sit euacuatus, po-
stea vero q̃ vacuatus fuerit, laxissimas fieri, satis liquet, q ab vtrisq; humore .s. ac spiritu, qn animal
viuebat, eædem opplete erant; sed spūs quidē, vtpote tenuior ac leuior, facile ante anatomē eua-
cuatur, humor vero adhuc remanet, vt qui sensibili vacuatione indigeat. Quin & valde senib. cor
nea tunica interdū adeo fit rugosa, ut alij quidē prorsus nihil, alij vero male, ac vix adhuc videāt.
Incidentibus. n. alijs super alias rugis, tunicaq; ob eam causam duplicata, crassitiemq; acquisititiā
assumente, spiritu pterea superne ad pupillā parciore affluente, pro portione oculi ijs impediun-
tur: id ipsum. n. q spūs parcior à principio affluat, in causā potissimum est, vt pupilla corrugetur.
Ex quibus oībus intelligi pōt spatium oē, qd̄ est post humorem crystallinum, spiritu simul & hu
more tenui assidue repleri: quodq; in cæteris partibus humor, in ipsa vero potissimum pupilla spi F
ritus inest plurimus. Senibus igitur cornea tunica est corrugata: qd̄ vitium eis accidit tum ab im-
becillitate senectæ, tum ēt spiritus superne affluentis inopia: Affectus āt, quem φθίσιν. i. tabē appel-
lāt, solius est imminutæ pupillæ, nihil cornea priuatim affecta: quocirca & alteri oculorū magna
parte accidit, vt cognitu ipse sit facilis, nemineq; medicorum lateat, qn quidem sanus, qui in pro-
pinquo est, affecti vitium prodit: in senibus uero cū utriq; oculo symptoma hoc sit cōe, multos
fallit, quia non modo corneę est corrugatio, uerum etiam pupillæ angustia. Accidit ēt interdum
uuea pp tenuis humoris inopiā impensius laxata: sed de hoc affectu non est nunc dicendi locus.
Qui uero affectus accidit ppter spiritus inopiam, meatibus .s. superioribus obstructis, aut propter
senilem imbecillitatem, is pupillam spiritu repleri indicat: quemadmodum certe & q clauso alte
ro oculorum, alterius pupilla dilatatur.

De altero usu Tenuis humoris, & spiritus, ac de usu partium oculi singularum. CAP. 6.

NVm igitur humor hic tenuis, & spiritus, qui pupilla continetur, ad eā tē duntaxat cōferūt, ut
.s. tunica cornea plurimū ab humore crystallino sit dissita, neq; ipsum unq̃ contingat, an
ad alia quędā adhuc conferunt? At de spiritu quidē in cōmētarijs de uisu abunde docuimus, q .s.
est lucidus, maximumq; ad oculorum actionem affert momentum: De humore uero ex his intel G
ligere poteris, q non mō ad spatiū uacuum opplendum, uerumēt ne humor ipse crystallinus, ac
porro uueæ interna exiccetur, maxime est necessarius: si primū quidem didiceris in cōpūctionib.
ex largiori eius uacuatione oculos offendi, affectumq; q à medicis γλαύκωσις. i. glaucedo nuncu-
patur, siccitatē quidē esse, ac concretionē immodicā humoris crystallini, & cæcitatem præ oībus
maxime, qui oculis accidunt, morbis inferre: post aūt, si expenderis ac cōsideraris tunicæ uueæ su
bam, nam pars eius, quæ humorem crystallinū attingit, spongiæ madidę est assimilis: porrò hmōi
corpora omnia durescunt, cum exiccantur: indicant aūt hæc spongiæ, & his nihilo minus acini,
atq; animalium linguæ. Cęterum, si pars ea uueæ exiccata fuerit, oēm eo modo perdiderit utili-
tatē, cuius gratia facta talis fuerat. Oportet igitur partem eā sp madere, ut sit mollis. Hęc itaq; oīa
admirabilē quandā præ se ferunt prouidentiā simul & artē, & eorū maxime innatū humoris cry
stallini amiculū. Quandoquidem cornea instar propugnaculi cuiusdā ac muri ipsi comparata est,
violentiam eorū, quæ extrinsecus incidunt, excipiens: propria vero ipsius tunica nō modo tenui
cępæ cortici est similis, uerū ēt araneis tenuib. est tenuior atq; albior: &, quod his est amplius, nō H
totū uestit humorem crystallinum, sed, quæ eius pars uitreo humore inuehitur, prorsus sine mu-
nimēto est, ac tunicæ expers, ea. n. parte humores inter sese coniūgi pstiterat. quæ uero eius pars
omnis extra pminet, tangitq; vueam, tenuem hanc ac lucidam induta est tunicā: atq; ēt ipsius pu
pillæ imago in ea uelut in speculo quodā consistit, qn quidem læuis est hæc tunica ac fulgens su-
pra omnia specula. Omni igitur parte uisus instrm̄ à natura est excultū, siue spectes ipsius in mol-
litie symmetriam, siue positionis opportunitatem, siue coloris fulgorem, siue uim operimento-
rū, Nā operimentum id, quod sibi est naturale, læue est, & lucidum, ac splendens, instar speculi:
quod uero huic est proximū, uenosum, molle, nigrum, ac pertusum est: uenosum quidē, quo cor
neā abunde nutriat: molle aūt, ne contactu suo humorem crystallinum affligat, nigrum, ut splē-
dorem colligat, atq; ad pupillam transmittat: pertusum, ut, quem † trāsmisit splendorē, foras emit
tat. Quod autem omnium est extremum operimētum ac propugnaculum, tenue album ac durū
est, quasi cornu: tenue quidem & album, ut splendores prompte transmittat: durum, ut tuto con-
seruet. Num igitur hæc solū, an præterea figurā quoq; crystallini laudare est ęquum? non. n. sphę
ra est absoluta & undiq; æquabilis, quamuis naturæ ea figura sit amicissima ac cōuenientissima p
pter causas sæpius à nobis cōmemoratas. Attamen non erat tutum humorē hunc exacte facere
sphęricum, neq;. n. incumbētes circulos ac coalescentes, qui in spatio sunt iridos, unq̃, quomodo
nune,

† *Additur in quibusdā cod.* ἐγκέφαλος. *i. cerebrum.*

A nunc,admisisset:ad hæc in vehementi,ac violento motu,aut plaga,quæ oculo nonnunquam accidunt,
in periculum fuisset adductus,ne è vitreo humore exturbaretur,etenim connexiones, ac sedes in
absolute rotundis sunt fallaciores,quàm in planioribus,ceu super deuexas,& ob id ipsum facile lubri
cas rotunditates vehantur.Hæc quidem figuræ crystallini est causa:omniaq; quæ ad oculum perti
nent,tuto disposita videntur præter tegentem ea corneam tunicam:ipsa.n.prima omnium,ac sola omni
bus iniurijs est exposita,fumiq; & pulueris,& frigoris,& æstus;& contundentium,atque inciden
tium incursus excipit,vt quæ à superna crassa meninge esset enata.Ob eam igitur causam noster Opi-
fex exploratam habens eius nobilitatem,& si eam alijs necessario præposuit,quod aliud nihil magis aptum
haberet,varie tamen ipsam muniuit,palpebris,cilijs circumpositis,ossibus,atque etiam cute. Cilia quidem
quasi vallum quoddam corporibus exiguis,suis pilis,propulsandis,ne facile apertis oculis inciderent,
primo loco constituit,palpebras verò ipsas,vt simul coirent ac complicarentur,oculumq; clau-
derent,siquid forte corporum maiorum in eum incuttat:porrò aduersus maiorum adhuc molium in-
cursus,superne quidem supercilia constituit,inferne autem mala,ad maiorem autem angulum nasum,
ad minorem ossis iugalis productionem:à quibus omnibus maiorum corporum occursus prius exci-
pientibus oculus ipse in medio locatus nihil læditur,cutis motu ad patiendi difficultatem non me-
B diocriter ipsi etiam conferente. Vndiq; enim hæc contracta,oculum intro comprimit, in angustissimum
ipsum compellens:ipsa verò in multas ibi plicas corrugata vnà cum palpebris,siquid ossium deue-
xitatem prætergressum intro in oculos feratur,prima vim omnem excipit,prima patitur , periculum
prima subit,ac prima labefactatur:secundæ verò post ipsam palpebræ contunduntur,inciduntur,
rumpuntur,ac modis omnibus commoræ patiuntur, velut scuta quædam ante corneam obiecta. Ex
qua igitur substantia consentaneum erat scuta hæc gignere?vtrum ex molli admodum,ac carnosa?
at,si essent eiusmodi,facilius quàm ipsa cornea afficerentur,essentque quiduis potius, quàm propu-
gnacula. An ex dura admodum,& ossea?at neq; mouerentur facile,neque sine dolore corneam con
tingerent.Proinde ex dura quidem omnino substantia,sed quæ moueri facile,& cum cornea versa
ri,sine eius noxa posset,palpebras fieri consentaneum fuit.

De usu Periostij,& Tarsi,ac de Pilis superciliorum,& palpebrarum. CAP. 7.

QVin etiam connecti eas ossibus,oculo ipsi fuit melius.Quare cum & hoc ipso constructionem
palpebrarum præditam esse oporteret, & ante hoc,motus agilitate,patiendi difficultate,& vt
corneam sua consuetudine,ac contactu non offenderet,æquum est naturam admirari,quæ omnia
hæc tam exquisite molita est,vt neq; excogitari queat alia melior constructio. Membranam.n.
C quam περιόστεον appellamus,à superciliorum labijs abducens,atq; in tantam producens longitu-
dinem,in quantam palpebras extendi oportebat,rursus eam per partes palpebrarum inferiores redu
xit,non duplicans ipsam instar scuti cuiusdam duplicati,vt quibusdam est opinio,sed ne vsq; princi-
pium quidem,vnde emersit,reducens:sed subiectis quidem ipsi,oculum vero continentibus,mu-
sculis annexuit:indeq; ad iridem vsq; produxit, vbi ipsam in corneam tunicam inseruit.Spatium
verò inter duas portiones periostij corporis medium viscosa,atq; vnctuosa occuparunt, cum mem-
branis quibusdam à musculis extensis,quo loco etiam,quas vocant ὑδατίδας,gigni contingit, vnctuo
sis his corporibus(quæ molliendarum sua pinguedine palpebrarum gratia à natura fuerunt compara
ta)supra modum naturalem aliquando auctis.Ad portionem autem huius constructionis palpebræ
inferiores extiterunt à malarum periostio quadantenus quidem extenso,reuertente autem rursus ad cor
neam.Qua parte vero hæc periostios remeare incipit,substantia quædam membrana durior adtensa est,
quam ταρσὸν nominant,claudens,ac comprehendens,& constringens,quod deuexum efficitur ex eius
duplicatione:ad eumq; ipsum vsum est instituta,& alios duos præter hunc, quorum maiorem quidem
ac artificiosiorem paulo post explicabo,minorem autem nunc exequar. Tarsus iste tenuibus quibus-
dam pertusus est foraminibus,ex quibus palpebrarum pili emicant,tarso ipso sedem,atq; extensionis
D rectitudinem propter duritiem suppeditante.Quemadmodum.n.superciliorum pilos sibi ipsis mutuo
concidere prohibuerat,ita hos,& rectos,& tentos semper conseruari:vsum.n. vtriq; quorum causa ex-
titerant,potissimum præsentis constructionis beneficio erant præstaturi:qui supercilijs quidem insunt , id
omne,quod à fronte,atq; adeo à capite defluit,prius,quàm oculis incidat,excipientes:qui vero pal-
pebris insunt,arenam,puluera,parua animalia volitantia intro in oculos incidere,aut quicquam demum
eos offendere prohibentes. Atq; etiam id opus naturæ maxime quis admirabitur,quod neq; sursum ad su
percilia spectantes,neq; deorsum ad malas pilos palpebrarum fecerit,neq; intro,in ipsos oculos nu
tantes:quandoquidem primi visum,cuius gratia extiterant,labefactassent:secundi vero oculis ipsis incom-
modassent,continuitatem obiectorum spectandorum intercidentes.Quid iam loquar de commensurato
ipsorum interse interuallo,an non admirabile id videtur?nam si longius à sese distitissent,multa ocu-
lis incidere potuissent,à quibus nunc arcentur:sin uero sese contingerent,noctem quoddammo-
do oculis offunderent,quod neq; accidere oportebat,neq; visum euertere,cuius gratia facti fuerant.

De vsu Musculorum,qui Oculos mouent. CAP. 8.

AT postea,quàm palpebras oratione iam sumus executi,totumq; oculum absoluimus,tempestiuum
fuerit exponere,vnde nam motum ei suppeditabimus:quandoquidem desidem ipsum penitus

atq; immobilem relinquere Opificis est aut causas uisionis ignorãtis, aut eius, quod in singulis est E
melius nihil curantis. At neq; id ignorare ei conuenit, qui tantam certe sapientiam simul ac pro-
uidẽtiam in tota animalis fabricatione adhibuerit, neq; floccifacere. Quas n amigitur uisionis cau
sas esse dicimus, quas oporter eũ intelligere, quoq; pacto ei, quod est melius, prospicere oportet?
Non ex quauis positione visibilia omnia cernere possunt oculi, quemadmodum * aures ex omni
situ audibilia põt audire: cum neq; ex obliquis, ac lateribus, neq; ex posterioribus, neq; ex superio
ribus vel inferioribus, neq; (ut summatim dicam) aliud quidpiam, nisi quod pupillæ est directum,
queant cernere. Si igitur immobiles penitus oculi extitissent, quod sibi ex directo oppositum es-
set, duntaxat videntes, paucissima prorsus cerneremus: ob eã sanè causam eos sic disposuit, ut pos-
sent plurimum circumagi, & cũ ipsis totum etiam collum ad motus fecit habile: ob eam etiam po
tissimum causam duo extiterunt, à sese commemorabili interuallo distantes: qui igitur altero sũt
cæci, non uident ea, quæ spectant ad illum oculum, etiam, si propinqua fuerint. Si igitur eos motu
uoluntario oportebat esse præditos, oẽs autem huiusmodi motus fiunt per musculos, perspicuũ
est, ꝙ & Opificem oculis musculos circumponere conueniebat: & nos non simpliciter ita ipsorũ
vtilitatem referre, sed numerum quoq; & magnitudinem ac positionem explicare. Postquam igi
tur oculorum motus sunt quatuor, unus quidem, quo intro uersus nasum adducuntur: alius autẽ F
quo extra uersus paruum angulũ abducuntur: tertius, quo sursum uersus supercilia tolluntur: quar
tus, quo deorsum uersus malas trahuntur, consentaneum fuit & musculos, qui motuum illorũ du
ces essent, totidem esse numero, quos quidem a lateribus, alterum .s. in altero angulo: alios autem
duos, quorum unus est infernus, alter supernus. Degenerantes autem omnes in nerueas exilitates
(quas græce aponeurosus appellant) circulum vnum efficiunt lati tendonis in iridem desinentis.
Cum verò oculum circumagi etiam esset melius, natura alios duos musculos positione obliquos
effecit, singulos in singulis palpebris versus minorem angulum supra ac infra extẽsos: proinde ho
rum etiam musculorum beneficio oculum maxime quoquo uersus prompte circumuertimus ac
circumagimus. Est porrò & alius quidam musculus magnus circa eorum radicem, constringẽs q-
dem ac muniens nerui illius mollis immissionem, oculum verò sursum attollens & eleuãs, ac nõ
nihil ẽt simul conuertens: facile .n. rumperetur mollis ille neruus, in vehementibus in caput lapsi-
bus violenter concussus, nisi vndiq; stabiliretur, ac interciperetur, modisq; oĩbus constiparetur.
Quod, si vnq̃ alicuius oculum alterum totum vidisti prominentiorem: si quidem uidet adhuc, ac-
ciderítq; absq; ꝑcussione hic affectus, scito neruũ hunc mollem esse extẽsum, ꝓpterea, ꝙ resolutus
musculus non potest amplius ei obsistere, neq; continere ac constringere: sin vero amplius non G
videt, neruus ẽt ipse est iam affectus: Quòd si ꝓp vehementẽ percusionem prominere oculũ cõ-
tigerit, siq̃dẽ adhuc videt, musculus ipse solus: sin vero minus, neruus quoq; est ruptus. Ad hunc
igitur vsum musculus hic factus, in orbemq; totam oculi radicem cõplectens, quibusdam anato-
micis triplex, alijs duplex esse uidetur, nõnullis verò simplex, quẽ per quasdã fibras sibi ipsis appli
catas ac cõmissas, & earum productiones ipsum ita distinguunt. At siue vnũ q̃s ipsum ex pluribus
cõpositum, siue duos, siue tres uelit dicere, vna oĩum eorum est vtilitas, de qua ante locuti sumus.

De Motu Palpebræ superioris. CAP. 9.

HAec quidẽ tot ac tanta naturæ sunt in oculorũ cõstructione opera: qđ aũt nihilominus ijs,
atq; alijs ante dictis oĩbus q̃s admirari possit, nõdũ id diximus. Palpebras nãq; oĩno opor
tebat motu voluntario ẽt esse præditas, alioqui nullus ipsarum erat vsus: omnibus porrò volun-
tarijs motibus natura instr͠a q̃dã cõparauit, quos vocamus musculos, q̃ particulas ꝑ quosdã tẽdo
nes in ipsas insitos mouẽt. Demõstratũ aũt est à nobis in libro de motu musculorũ, ꝙ partes oẽs,
q̃ motu volũtariò sunt præditæ, duobus vt minimũ indigent musculis sibi ipsis oppositis, altero .s.
extendente, & altero flectente: nec minus sanè demonstrauimus, ꝙ nullus musculus motus vtros
que potest efficere, propterea, ꝙ partem, quam motutus est, oĩno trahit ad se ipsum: & ꝙ ẽt uni- H
cus est situs, cum sit vnicus musculus. Quod si ita est, quonã pacto palpebræ mouebunt? nã, ꝙ ad
inferiorem attinet, ea prorsus est immobilis: superior autem moueri quidem cernitur, tñ sophista
rũ nonnulli, cũ neq; mouẽtes eam musculos, neq; motus rationẽ inuenirent, eo impudentiæ sũt
ꝓgressi, vt ipsarũ motũ à nostra volũtate pẽdere negarẽt, sed naturalẽ esse, q̃uo ventriculo, intesti
nis, arterijs, cordi, ac multis alijs instrumentis, præter volũtatẽ, atq; institutũ motus insunt: arbitrã
tur .n. satius esse mentiri, q̃ suam ipsorũ ignorãtiã cõfiteri. At in q̃busdam quidem, ẽt si vulgus ip-
sum mẽdaciũ nõ deprehẽdat, siquis tñ Solẽ supra terrã, ac lucẽ, & oĩno diẽ esse neget, cũ ea oẽs vi-
deant, is furere iudicabit. Quid, siquis dicat, cũ ingredimur, nõ nostra voluntate crura circũferre,
sed contra voluntatẽ ac naturaliter? mihi quidẽ & hic nihilo minus priore insanire uidebitur. Cũ
.n. nobis liceat & velocius ea mouere & tardius, aut frequentius ac rarius, aut penitus cõtinere, &
rursus ad motũ excitare, quo pacto nõ is desipiat, qui actionẽ hãc naturalẽ, ac ꝓter nostrã volun-
tatẽ esse dixerit? Si .n. oculos, vbi clauserimus, quandiu vellemus, cõtinere ita nõ possemus: & rur
sus, ubi uellemus reserare, ac similiter postea deinceps claudere: idq; uicissim utrumq; quãdiu uel-
lemus, facere, palpebrarum motus nõ esset n͠ra actio: sin uerò hæc efficere possumus libere, ut uo
lumus,

A lumus,& quandiu uolumus,si modo secundum naturam palpebræ se hnt,perspicuũ est, ꝙ à no-
stra voluntate superiorum palpebrarum motus pendet:alioqui frustra nobis essent à natura datę,
si cum uis q̃dam extrinsecus in oculos,irruit,q̃ læsura ipsos,ac percussura esset,claudere uolentes
non possemus.At nihil mirum est eiusmodi à sophistis effutiri,quibus solius gloriæ, nulla ueritа-
tis,est cura.Hæc sanè eorum impudentia argumentum est non aspernandum artificij naturæ.Cũ
enim palpebræ superioris motum cernamus perspicue,modum tamen,quo is fiat, dicere nõ pos
simus.neq; musculos,per quos efficitur,inuenire,quid tandem,si ipsa animalia effingeremus (qđ
de Prometheo poetarum fabulis est proditum)fecissemus? certe hoc saltem constat, ꝙ palpebra
superior immobilis nobis omnino opinor relicta fuisset. At forsitan dicent,ꝙ à supercilio produ-
ctos musculos toti palpebræ tarso inseruissent: ac sic quidẽ,ò sapientissimi,tota palpebra euertere
tur,ac contorqueretur,atq; ad supercilium reflecteretur.Cæterum hoc etiam condonemus,pro
beq; aperiatur: exponant deinceps,quonam pacto claudetur. Neq;.n. à palpebra inferiore pro-
ductum alium musculum tarso inserere poterunt,id enim esset absurdissimum: neq; partibus in-
ternis ipsum palpebræ superiori subfigere.Primo.n.ne sic quidem claudi,sed retrahi, ac duplicari
complicariq; palpebram hanc continget ab huiusmodi musculo tensam, præterea vero, & mus-
B culus ipse positionem habebit absurdissimam ab oculo toto compressus,ac totum ipsum compri
mens,arctatus præterea atq; ad motum impeditus. Accusandi sanè mea sententia sunt sophistæ,
qui cum nondum inuenire,neque exponere opera naturæ queant, eam tamen inscitię condem-
nant.Conueniebat enim,vt mihi videtur,eos demonstrare,non fuisse melius oculos palpebris es-
se prędítos:aut præditos quidem esse,at immobilibus, aut mobilibus quidem, at non secundum
voluntatem:aut secundum voluntatem quidem,verum musculis sic quodam modo dispositis:Hi
autem adeo sunt acuti,vt,cum palpebrę euidenter moueantur,neq; quo pacto id fiat,intelligant,
neq; alium quempiam motum inueniant:eò verò amentiæ progrediuntur,vt cum,q̃ tot, ac eius-
modi formauit,ac construxit particulas,nondum artificem esse fateãtur. Et,si de domus quidem,
aut ianuæ, aut lecti, aut id genus cuiuspiam constructione inter opifices esset controuersia, quo
pacto ad eum vsum,cuius gratia instituitur,pulcherrime cõpararetur:tum aũt cęteris quidem ex-
plicatu id esset difficile,vnus autem inter eos id si explicaret,ab oĩbus iure celebraretur, peritusq;
artifex haberetur:naturæ verò opera cum nõ dico prouidere,sed ne facta quidem intuiti,ingenio
assequi possumus,an non ea hominum opificijs maiora mirabimur? Verum hos iam missos facia-
mus:id autem consideremus,quidnam tandem in palpebrę superioris motu admirabile id sit,quę
C à maiorum nostrorum doctissimis excogitata fuerunt, prius explicantes. Dictum quidem iam
prius quodam loco fuit, ꝙ sub cute palpebras contegente mẽbranæ sunt tenues: hinc aũt huius
quoq; explicationis sumam nunc initium. Membranæ enim hæ musculos quidẽ palpebram mo-
uentes,& ipsæ tegunt,qui parui planè sunt:extenduntur aũt ipsæ à neruosis tenuitatib. quæ in tar
sum inseruntur. Ante aũt docuimus tarsum hunc esse cartilaginosum,instar vinculi cuiusdã corpo
ri mẽbranoso palpebram gignenti subiectum: at,quod illorum paruorum musculorum dilatatas
productiones,atq; extenuatas recipit,hactenus planissime non docuimus. Nunc igitur,tum hoc
ipsum disce,tum autẽ,ꝙ alter quidem musculorũ in maiore angulo oculi apud nasum obliquus,
constitutus,ad tarsi partem dimidiã,q̃ illic est,perueniat: alter verò totus,& ipse quoq; obliquus,
& ad minorem angulum extẽsus,ad reliquam tarsi partem dimidiã sibi propinquam prorumpit.
Quando igitur musculus prior dictus agit partem palpebræ sibi continuam, quæ est ad nasum,
deorsum trahit:cum verò alter,reliquam sursum trahit.Prioris porrò caput cum ad maiorem an-
gulum sit constitutum,secundi autem ad superciliũ:cumq; musculi omnes versus propriũ princi
pium tendantur,necesse est,parti palpebræ alteri,quæ ad nasum est,motus deorsum sit; alteri ve-
ro,quæ est ad minorem angulum,sursum. Quòd si vterq; eodẽ tempore tendant iuxta palpebrã,
D sursum quidem ea ipsius pars,quæ est ad minorem angulũ,traheretur,quæ verò est ad maiorem,
ea deorsum trahetur: quare accidet,vt oculus non magis sit apertus,q̃ clausus: eaq; palpebrę figu
ra est,quam Hippocrates καμπύλον,id est curuam,ac reflexam appellauit,quam in morbis magni In coac prænot.ante medium.
mali signum numerat:palpebræq; euersionem hãc alicubi nominat ἴλλωσιν: fitq; affectus is,utroq;
musculorum conuulso,partemq; tarsi sibi continuam ad se ipsum trahente. Quod si alter quidẽ Et.1.prorr.le.
musculus agat,ad se ipsumq; palpebram trahat,alter aũt prorsus cesset,aperiri tunc,ac claudi to- com. 2.t. 54. 174.a Et t.49.
tam palpebram contingit:trahit enim semper pars altera tarsi,quæ mouetur,vna secũ & reliquã. 175.e
Causa autem huius rei est durities: si enim membranosa esset pars ea,aut carnosa,aut quouis alio
modo mollis,non vtiq; partem motam altera sequeretur:id quod præuidens natura, durum, ac
cartilaginosum tarsum ipsi palpebræ apponẽs,vtriusq; musculi fines in ipsum immisit. Quemad-
modum sanè,si virgam quandam curuam,ac reflexam vtrauis parte accipiens traxeris,tota sequi
tur:ad eundem modum,& tarsus totus,vtriusuis musculi tractum sequitur:atq; tertia hæc & ma-
xima generationis tarsi est vtilitas,quam paulo ante in aliud tempus reieceram. Quæ itaque ad
palpebram superiorem pertinent,sic habent.

De Inferiore Palpebra. CAP. 10. E

CVr vero non & palpebra inferior motus fuit particeps, cum ad eundem vsum facta fuisset,
locũq; recipiẽdis musculis nõ minus hẽet accõmodum? Natura certe videri hic possit iniu-
sta, si cũ vtriq; palpebræ totius motus partẽ dimidiã posset tribuere, ipsa totũ eũ alteri esset gratifi-
cata. Neq; in hoc solũ, verum ẽt in eo nihilominus videri possit iniusta, ꝙ inferiorem multo mino-
rem effecerit: oportebat.n. quemadmodũ auribus, ac labijs, & nasi alijs, ita & palpebris vtrisq; ma
gnitudinem, ac motũ tribuere æquabilem. At positio huius discriminis est causa: si.n. palpebra in-
ferior, longior, q̃ nunc est, extitisset, non fuisset similiter constans, sed in se ipsã defluens corruga-
retur, laxaq; fieret, ab oculoq; discederet: &, ꝙ his adhuc est maius, colligeretur in ea lippitudo, ac
lachryma, & eiusdẽ generis oĩa, q̃ in excernendo difficultatẽ hñt. Ex quo intelligitur satius fuisse
paruam ipsam fieri, talis .n. oculo semꝑ astricta, atq; appressa, & ad vnguem circumplectens, ex-
crementa oĩa facile exprimit: q̃ cum esset huiusmodi, perspicuum est, ꝙ motu ẽt non indigebat.
Anatomicorũ qdem certe præstantissimi, naturæ in palpebris artificiũ inuenisse, ac pulchre expo
suisse videntur, vt iã diximus: ego vero ipsis oĩno iam assentirer, si mihi persuadere possem vidisse
me perspicue eũ musculum, q est ad maiorem angulum. Nũc aũt neq; illum aperte vidi vnquam:
& in αἰγιλώπων curatione chirurgica non modo abscinditur plerunq; verum ẽt locus ille totus sic F
aduritur, vt nonnunquam squamæ à subiectis ossibus abscedant, cum interea palpebra ad motũ
nihil impediatur: ob eam causam videtur mihi indigere animaduersione. Quòd si mihi ipse olim
persuasero rem omnem pulchre inuenisse, in libro de dubijs motibus (quem ego scribere consti-
tui) id indicabo: nunc autem de eo id solum dixisse mihi suffecerit, naturæ solertiam esse tantam,
vt, cum eam tanti viri tandiu conquisiuerint, omnem tamen non inuenerint.

De Nasi foramine, de Carne, glandulis, et pinguedine Oculorum. CAP. 11.

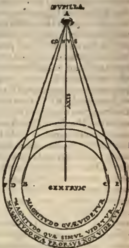
DEinceps autem, q̃ ad oculorum angulos pertinent, sunt vestiganda. Nam, si corpus id car-
neum, qđ maiori angulo incubat, est vtile, minori certe nocere natura videri queat, ꝙ eum
operimento vtili priuauerit: sin verò est inutile, maiori rursus incommodat, onere superfluo eam
grauans. Qui igitur explicari id poterit? & quinam neutri natura incommodat? Operimentũ fo-
ramini, quod est ad nares, corpus hoc carnosum, quod est ad angulum maiorem, natura impo-
suit. Vtilitas autem illius foraminis, animali est duplex: una quidem, quam supra memorauimus,
cum de neruis à cerebro ortis ageremus: alia verò, quam nunc tempestiue referemus. Confluunt
per foramina hæc in nares oĩa oculorum excrementa: & medicamenta quidem ocularia, multi G
plerunque non multo post inunctionem expuerunt, alij vero emunxerunt: ad eundem .n. vsum
meatus hic ab angulo in nasum est perforatus, ad quem, & nasus ipse in os, quandoquidem emun-
gentibus, per nasum, quod confluit, excidit, excreantibus verò, per os. Ne igitur per angulos ex-
crementum effluat, neve assidue lachrymemur, prædictis meatibus corpora hæc carnosa fuerunt
apposita, q̃ prohiberent quidem, ne oculorum excrementa ꝑ angulos vacuarentur, ad proprios
autem meatus impellerent. Demonstratio verò eius, quòd dicimus, fuerit maxima, errores, in
quos sæpenumero incidunt ij, qui medicos ocularios se ipsos nominant. Nonnulli enim eorum,
quæ vocant πτερύγια, καὶ, μεγάλα τραχώματα, συκώσεις, τύλλους τῶν βλεφάρων, Idest vngues
& magnas asperitates, ficationes, & callos palpebrarũ, pharmacis acribus colliquãtes, simul & ca-
runculã neruosam, q̃ est ad maiorem angulum, imprudentes colliquarunt. Alij verò in ἐγκανθίδων,
idest carnis in maiore angulo excrescentiæ, curatione chirurgica plus æquo de caruncula rescin-
dentes, effluxum excrementis ea parte aperuerunt, quem affectum ῥυάδα, quidam appellarunt:
de cuius absurditate quorsum attinet me hic verba facere? At hæc quidem accurate a natura fue-
runt prouisa, & præter hæc adhuc, illa quæ in palpebris sunt tenuia admodum foramina, q̃ pau-
lo sunt extra maiorem angulum: ad nasum .n. vsq; pertinent, tenuemq; humorem dant vicissim, H
atque accipiunt. Vtilitas porrò est non spernenda in eo dando, quod abundat: accipiendo autẽ,
quod deficit, quò ipsorum naturalis symmetria conseruetur ad motuum agilitatem: quandoqui-
dem siccitas earum exuperans propter duritiem, flectendi, ac mouendi difficultatem illis ingene-
rat: humiditatis autem affluentia, infirma reddit, ac mollia: sola autem media constitutio ad natu-
rales omnes actiones est præstantissima. Ad motuum etiam facilitatẽ duę quoq; glandulę in vtro-
que oculo extiterunt, altera partibus infernis, altera supernis: q meatibus non obscuris humidum
in oculos effundunt, similiter, ac glandulæ, quæ linguæ radici adiunctæ saliuam in os deriuant.
Quòd autem circumfusam oculis pinguedinem nullius alterius gratia natura comparauit, ipsius
etiam dotes indicat: cuius beneficio cum non facile colliquantur, tum etiam madefieri perpe-
tuo, ac humectari possunt, quòd vnctuosa ac pinguis.

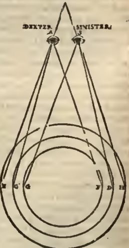
De Visorijs neruis: ac Hypotheses de Visione. CAP. 12.

ABsoluta nobis propemodum sunt omnia, quę ad oculos pertinent, pręter vnum, quod pro-
posueram quidem prætermittere, ne multi auersarentur tum disputationis obscuritatẽ,
tum

A tum etiam rei prolixitatem. Postquam enim in eo explicando mathematicam speculationem at-
tingere esset necesse, cuius non modo sunt ignari eorum pleriq; qui sese doctos profitentur, verũ
& eius peritos auersantur, atq; oderunt, ob eam causam satius mihi visum erat id omnino missum
facere. Interea autem, cum in somnis fuissem accusatus, quod in diuinissimum quidem instrumen
tum essem iniquus, in Opificem autem ipsum impius, nisi magnum opus ipsius in animalibus pro
uidentiæ explicarem, somnio sum perpulsus, vt, quod prętermiseram, resumerem, in fineq; libri
huius apponerem. Quemadmodum enim in neruis sensificis à cerebro ad oculos descendentibus
quos certe & poros Herophilus nuncupauit, q solis ipsis viæ spiritus sint conspicuæ, ac sensibiles,
quemadmodum inquam hoc ipsum est admirabile, ac supra id quod in neruis reliquis habet: ita &
quod ex diuersis quidem locis proficiscuntur, progressi verò sibi mutuo cohærent, post autẽ rur-
sus à sese digrediuntur, ac separantur. Quid igitur causæ est, cur natura non ex eodem loco initiũ
supernæ ipsorum productionis duxit? neq; post, q̃ alterum quidem à dextris, alterum autem à si-
nistris produxit, recta ad oculorum regiones adduxit, sed introrsum prius reflectens, ac coniũgẽs,
ipsorumq; poros uniens, post illa utrunq; rursus ad oculum secundum rectitudinem supernæ pro
ductionis produxit? Nõ enim eos commutauit, illum quidem, qui ex dextris emergit, ad oculum
B sinistrum: eum verò, qui ex sinistris oritur, ad dextrum ducens, sed horum neruorũ figura X (græ-
cæ) literæ est simillima. Quos siquis negligentius dissecuerit, alternare eos forte putauerit, & sese
mutuo conscendere: at non est ita, cum enim sibi ipsi mutuo intra cranion occurrerint, meatusq;
suos vnierint, protinus denuo separantur, aperte indicãtes se ob aliud nihil cõuenisse, nisi ut mea-
tus suos coniungerent. Quod cui rei sit vtile, quantamq; visus instrumentis prębeat utilitatem, po
stea q̃ Dæmon aliquis imperauit, ei obsecutus expediam, eos, qui libros hos euoluẽt, prius cohor
tatus, qui recte tum alijs disciplinis: tum autem geometria sunt instituti, tenẽtq; quid circulus, q̃d
conus, quid axis, atq; eiusdem generis omnia, expectent parumper, concedãtq; mihi, vt propter
ignaros (qui sunt plurimi) quidnam nominib. his significetur, q̃ potero breuissime, exponã. Neq;
.n. ne illis quidẽ ipsis disputatio hæc omnino erit inutilis: sed, si animum ei attẽderint, discẽt, quo-
nam pacto homines ignaros docere hæc conueniat. Vbi primum autem hæc sciuerint, vilorias
quoque rationes eis coniungemus, quo propositum citius absoluamus. Sit itaq; circulus quidam
qui ab altero oculorum cernatur, clauso adhuc altero: circulum autem voco figuram, quæ à me-
dio vndiq; distat æqualiter: ab huius autem circuli medio puncto (quod sanè, & centrum eius uo-
catur) vsque ad pupillam centrum videntem, rectam mihi lineam intellige, quę nusquam sese in-
C flectat, neq; a recto cursu aberret: sed, quemadmodum si aut pilum tenuem, aut araneam ad per-
pendiculum a pupilla ad centrum circuli extensam intelligẽres, sic & rectam illam lineam. Intel-
lige rursus mihi a pupilla ad lineam circulum circunscribentem (quam vtique, & περιφέρειαν, id est
circunferentiam ipsius vocant) rectas lineas alias quàm plurimas, quasi araneas quasdam tenues
ordine extensas: figuramq; q̃ ab his omnibus rectis lineis circuli circunscribatur, conum nomina:
eiusq; verticem intellige pupillam, & basim circulum: lineam uerò rectam, quæ à pupilla ad cen-
trum circuli extẽsa est, tum omnium aliarum rectarum, tum coni totius mediam, axem appella.
Cum verò deuexum quoddam, ac conuexum solum nominas, & intelligis, intelligis vtique om-
nino & amborum medium, lęue scilicet, ac planum, cui nihil vsquam inest, neque deuexitatis, neq;
conuexitatis: planam verò superficiem mihi voca partem spatij huius superiorem. Post hæc autẽ
intellige in axe ipsius coni, qui a pupilla ad centrum circuli per aerem protenditur, granum aliq̃d
milij, aut id genus exiguum quiddam, sublime pendere: centrum vtiq; circuli obscurabit, ipsiusq;
conspectum pupillæ eripiet. Iam verò, si hęc intellexisti, deinceps facillimum tibi fuerit intellige-
re corpus quoduis, quod in medio eius, quod extrinsecus conspicitur, & visus id conspicientis, po
situm fuerit, luminibus viam obstructurum, prohibiturumq; quo minus id, quod antę oculos est
D locatum, amplius cernatur: quo corpore funditus sublato, aut secus medium ad latera subducto,
obiectum id rursus videri contingit. Quòd, si id quoq; iam intellexisti, colligas nunc, oportet, rẽ
vidẽdam omni caligine carere, neq; quicquam medium in linea, q̃ recta ab oculo ad ipsam est ex-
tensa, constitui oportere. Quod, si id quoque planum tibi est, haudquaquã temere à mathemati-
cis pronunciatum esse tibi videatur, q̃ cernũtur, ea per rectas lineas cerni: voca vtique mihi rectas
has lineas, visiones: tenuesque illas araneas, q̃ a pupilla ad circuli circunferentiã extenduntur, non
amplius araneas, sed visiones: circulique circumferentiam dic p visiones illas videri, ipsiusque cẽ-
trum p aliam visionem in axe coni locatã, omnemque circuli planitiem per multas quasdam vi-
siones ad ipsam peruenientes. Harum aũt uisionum, quæ æqualiter ab axe absunt, in quauis plani
tiei parte fuerint, eas ὁμοταγεῖς, idest eiusdem stationis ac loci nomina: quę uero secus, ἀνομοταγεῖς
i. stationis dissimilis. Existimo autem te aliquando uidisse Solis radios per foramen angustum ex-
cidentes, ac prorsum tendentes, nusquam deflectentes, sed recta omnino uia, ac inflexibili ua-
dentes: talem mihi intellige & uisus uiam. Quæ postquam planè intelligis, siquidem ea intelligis,
sin aũt minus, illa iterum, ac sæpius repete: &, ubi exacte pdidiceris, ad ea, q̃ postea sunt scripta, ag
gressus, vnũ quidẽ hoc, ac primum mihi prædiscas, quòd eorum corporũ, quę uidentur, quodque
non

non uidetur neq; solum, neq; nudū: sed quidpiam circum ipsum omnino apparet, cum uisiones, q̄ corpus id complectuntur, accidant interdum quidem cuipiam eorum, quæ ultra corpus uidendū sunt, aliàs autem cuidā, quod ad ipsum est. Secundum autem disce, q corpus, quod à solo dextro oculo cernitur, id si propius est, in sinistris magis partibus esse putatur, sin longius abest, magis quodam modo in dextris: quod verò à sinistro solo conspicitur, in dextris sitū esse, si id est propinquius, magis āt in sinistris, si est remotius; q̄d aūt ab utroq; in medio. Tertiū præter hæc edisce, q alterius oculorū pupilla compressa, aut certe sursum, aut deorsum adducta, apparēt duplicia, q̄ antea simplicia apparebant. Hæc aūt ipsa quanquam mathematici intelligunt, concedāt tñ mihi in multorum gratiam, de singulis pauca dicere. Ac primum quidem de primo dicemus, q scilicet aliud quidpiā cū eo, quod uidetur, simul apparet, quodq; iuxta alia uidentur oīa. ¶ Intelligatur. n. pupilla esse a: magnitudo aūt, quæ videtur, esto b c: & incidāt uisiones ab ea pupilla in utrumq; ipsorum b c. Esto aūt ultra b c, magnitudo d e: & proijciantur uisiones a b, & a c: incidātq; d e, quæ sunt iuxta f g, perspicuum certe erit, q magnitudo b c, uidebit, nō aūt magnitudo f g: ob eāque causam abscondetur ita magnitudo f g, ut oīno nō appareat: magnitudines verò, q̄ ab utraq; eius parte sunt, d f scilicet, & e g, iuxta b c, conspicientur: atq; et ipsum b c, alio modo dicemus iuxta illorū utrunq; videri. Ratio igitur eius quod primum propositum fuerat, est huiusmodi. Secūdi verò rationē, q. s. id, q̄d altero inspicitur oculo, non eodē loco apparet, quo q̄ñ alio oculo inspicitur, neq; cum ambobus simul oculis spectatur, eodē loco cernitur, quo quando altero solo; sed in alio quidē loco à dextro oculo, in alio aūt à sinistro, in alio ab utrisque videtur, dicturi nunc sumus. Dextra itaq; pupilla sit a: sinistra vero b: magnitudo autem, quæ uidetur c d: visionesq; incidant ab vtraq; pupilla ad c d, & allapsæ proijciantur. Videbitur itaq; magnitudo c d à dextra quidem pupilla secundum rectitudinem magnitudinis r f, à sinistra uero secundum rectitudinem g h, ab utrisq; vero simul secundum rectitudinē c d. Quare non eodem in loco esse uidetur, quod seorsum visio altera uidet, & q̄d reliqua: neq; q̄d ambæ simul, & quod tantum altera. Quod si quis demonstrationes has, quæ lineis traduntur, non assequitur, ipse rationem hanc expertus demum assentietur. Stans enim iuxta columnam aliquam, deinde vtrunq; oculorum uicissim claudens, cum dextrum quidem oculum clauserit, quædam eorum, q̄ prius à dextro in dextris columnę partibus cernebantur, sinistro non uidebit: cum vero sinistrū clauserit, q̄dam eorū, q̄ a sinistro ante uidebantur in partibus sinistris columnæ, rursus dextro non uidebit: quādo autem utrosque simul oculos aperuerit, utraq; uidebit, maior enim pars occultatur, cum altero oculorum intuemur, q̄ cum simul utrisque. Itaque secundum rectitudinem esse putatur id omne, q̄d cernitur, illorum, q̄ omnino tegunt: nam, quæ iuxta id cernūtur omnia, alia quidem in dextris eius partibus, alia uero in sinistris uidentur r f locata; sola igitur ea, q̄ non uidentur, secundum rectitudinem eius quod uidetur, erunt sita: sed alia quidē fuerint dextro oculo visibilia, alia uero sinistro. Quocirca & positio magnitudinis uidendæ utriq; oculorum peculiaris apprehendetur: ambobus autem, quæ neuter uidebat, omnino fiunt conspicua. Quapropter minus obscurum est, quod ambobus oculis simul uidetur, quam si altero duntaxat, utrolibet eorum is fit, spectes. Quin &, si à columna plusculum digressus, utrunque oculum aperire, ac claudere uicissim intuens in columnam uolueris, illa tibi repente, ac semel transilire uidebitur, si dextrum clauseris, uersus dextram partem, sin autem sinistrum, in alteram: atque etiam aperienti tibi dextrum, ad læuam columna transilire putabitur, sinistrum autem, ad dextram: dextro enim oculo in sinistris magis partibus columna esse uidetur; sinistro uero in dextris magis, simul uero utrisque aspicienti, medium locum obtinere putabitur eius, qui seorsum utrique uidebatur. Quòd si stellam





E

F

G

H

A stellam aliquam eodem modo vis inspicere, aut etiam Lunam, & potissimum quando plena fuerit, ac vndiq; æquabilis, repente, ac confertim tibi transilire putabitur, in dextram, quidem partẽ, sinistrum oculum aperienti, claudenti aũt simul dextrum, in sinistram autem contra agenti. Perspicuum igitur est cuiuis experto hęc ita apparere. Quęnam autem eorum sit causa, ac necessitas, paulo ante per lineas indicauimus. Quin & ꝙ, alterum oculum si peruerteris, si deorsum quidẽ pupilla fuerit detracta, humilius ac depressius id apparebit, quod intuebere: sin aũt sursum tracta fuerit, contrarium, licet tibi id experientia comprobare. Quæ aũt sit horum ẽt causa, absq; prædictis rationibus nunquam didiceris. Nã nisi in vna superficie plana, visoriorum conorum axes fuerint constituti, necesse oĩno erit alteri quidem oculorum altius, alteri autem depressius, qđ spectatur, uideri. Cuius.n. rei axis ipse altior cono fuerit, hac & conus ipse totus est altior: sed conus, qui ab humiliori loco ijs, quæ uidentur, accidit, omnes ipsas visiones eiusdem stationis habet humiliores: ꝗ ab altiori loco, easdem hẽt contrarias. Quoniam autem, quod altioribus visionibus cernitur, altius esse putatur. quod aũt humilioribus, humilius, par est, vt altius quidem cono altiori, humilius autẽ humiliori, quod cernitur, appareat. Eius autẽ argumentum tibi fuerit euidens, si id, ꝙ altero oculorum compresso duplex falso apparet, illo oculo clauso, altero intueri volueris: vna .n. pror-

B sus efficitur phantasia, seu imaginatio positionis eius, qđ videtur, quam habebat clausus nunc oculus, qñ patefactus erat: reliqua verò manet immutabilis, quem à principio habebat, locum seruãs. Quanquam, cum vterq; secundum naturam haberent, vnum cernebatur obiectum: clauso altero, positionis ipsius apprehensio immutabatur, ipsumq; obiectum, transilire videbatur: post autem rursus alterum oculum aperientibus, rursus transferebatur, neque vnquam eodem in loco claudentibus, & aperientibus vtrum vis manebat. Postquam uerò ijs, qui altius, aut inferius pupillam compulerunt, altera quidem positionis phantasia perit omnino reliqua verò firma, atq; immutabilis perstat, vbi scilicet alterum oculum clauserimus, propterea neq; omnis pupillæ inuersio duplicem rei uidendæ affert phantasiam, sed quæ ipsam altiorem, aut humiliorem habitu naturali fecerit. Cæterum, cum pupillam ad maiorem, aut minorem angulum adducimus, facimus, ut, quod cernitur, sinistrum magis, aut dextrum appareat: non tñ duplex efficimus, manent nanq; in vno plano conorum axes. Quibus verò inuersi fuerint oculi siue statim ab initio in ipso. s. vtero, siue postea, si neutra quidem pupilla altior etiam fuerit, sed in eo solum læsi sunt oculi, ꝙ eorum alter adductus est versus nasum, aut abductus, nihil in rerum uidendarum dignotione hallucinantur: quibus verò pupilla inferius, aut altius est traducta, hi grauissime offenduntur, plurimumq; laborant,

C dum nituntur pupillas ipsas conuertere, easq; æquales constituere, vt exacte videant. Quod autẽ singula suis locis exacte uideantur, argumentum id fuerit, quod tactus ipse à visu deductus non fallatur, neq; à visis aberret. Præterea, & ꝑ tenuissimas acus fila, ac pilos facile diuidunt, & qui altero oculo carent, & qui vtrisq; simul vident: quod certe nunquam fieri posset, sine certa visorum dignotione. Quoniam autem (vt dictum est) omne, qđ videtur, iuxta aliud quippiam uidetur, consentaneum iam est, vt cornm, quæ circum le ipsum sunt, aliàs quidem dextrum ipsum, aliàs uerò sinistrum, aliàs secundum rectitudinem esse imaginemur: eoq; modo rationes sibi ipsis non pugnant. Infinitæ porrò aliæ sunt uisoriarum hypotheseon probationes, quas nunc recensere non licet: neq; enim ne hæc quidem nostra sponte scripsimus, sed iussu Dæmonis cuiusdam, ut dixi: an uerò modum orationis huic operi conuenientem assecuti simus, ille ipse uiderit.

Qui nam Axes Visorij, et quam habeant positionem. *CAP. 13.*

NOs autem finem huic libro statuamus, rursus admonentes necesse esse axes conorũ uisoriorum in uno eodemq; plano habere positionem, ne, quod est unum, duplex appareat. Axes uerò hi in nobis principium habent meatus ipsos à cerebro proficiscentes. Oportebat igitur, cum adhuc aĩal utero gereretur, ac conformaretur, in una quadã plana superficie eos locari. Quæ nam

D tandem futura erat plana hæc atque æqualis superficies, in qua natura meatus hos cum animal conformaret, collocauit? an dura quædam membrana, aut tunica, aut cartilago, aut os fuit? haudquaquam enim molle instrumentum cedensq; tangentibus, rectum seruari poterat. At ubi ipsam tandem posuisset, aut quonam pacto tuto simul, ac sine compressione utrisq; meatibus subtendisset? ꝙ enim eo loco (ad pyelum) factu hæc erant difficilia, compertissimum ij habent, qui in anatomis sunt uersati. Neque hoc nunc dico, ꝙ natura machinam aliquam generationis eius, ac positionis inuenire non potuisset, quò neque læderet quidquam propinquorum, neque ipsa læderetur, si omnino efficere eam fuisset necesse, neque per aliud facillimum, ac promptum, positionem duorum pororum in uno plano suppeditare potuisset. Quid igitur est hoc facillimum, ac promptum, quod à principio explicare est propositum? mutua pororum inter se coitio. Duæ enim lineæ rectæ sibi ipsæ in commune quoddam punctum occurrentes uelut extremitatem earum, in uno penitus sunt plano, etiamsi inde in immensam quandam longitudinem in utranque partem producantur: & lineæ rectæ, quæ duas has quantumuis protractas coniungunt quocunque loco, idem planum habent cum illis duabus, quòd omnis triangulus in uno omnino fit plano. Quòd, siquis, quæ dicuntur, non assequitur, palàm est, quòd ne elementa quidem Geo-

metriæ

metriæ intelligit. Mihi autem longum fuerit horum etiam demonstrationes scribere, etenim ne E
eas quidem intelligerent, nisi prius multa pdidicissent. Euclides certe libro undecimo elemento-
rum id ipsum, quod nunc dr, demonstrauit: estq; id secundum eius libri theorema, cuius proposi-
tio sic se habet: Si duę lineæ rectę sese secent, in uno sunt plano, omnisq; triangulus in uno est pla
no. Demonstrationem igitur ab Euclide edisce: quam simul atq; didiceris, ad nos reuertere. tum
autem in animali has duas lineas rectas, poros scilicet, qui sunt à cerebro, tibi ostendemus: Quorũ
vterq; in oculum suæ partis perueniens (ut ante dictum est) instar retis inuoluitur in orbem vsque
ad humorem crystallinum, intra sese humorem uitreum complectens, ut in uno plano sit pupilla
ac totius oculi radix, ad quam neruus solui incipit. Tertiumq; præter hæc ostendemus, ipsum sci-
licet neruorum uisoriorũ in partibus cerebri anterioribus concursum (à quo permeare per unum
planum auspicantur) totos oculos in iusta positione effecisse, ac pupillarum, quæ ipsis insunt, neu-
tram reddidisse altiorem. Ob eam certe causam satius fuit neruos sensum uidendi oculis exhibi-
tutos ab uno principio proficisci.

Cur Nerui Visorij sese in media productione intersecent. CAP. 14.

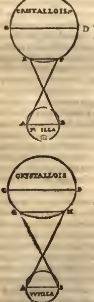
CVt verò non protinus superne ab ipso cerebro unum utrisq; principium natura fecerit, sed
alterum quidem a dextris eius partibus, alterũ a sinistris productũ, ita in medio loco ipsos F
inter se coegit, ac coniunxit, dicendũ deinceps fuerit. Fieri non poterat, ut ex hoc loco producerẽ
tur, non dico, magni adeo nerui, quantus uterq; horũ est: sed ne multo quidem minores: quando-
quidem peluis (quam superiori sermone exposuimus) quæ meatum illic, qui cerebrum purgat, in
se ipsa continet, eo in loco est sita: neq; alibi poterat locari, ut quæ excrementum omne in palatũ
erat eructatura. Eadem autem ratione neq; pori, qui ad nares à cerebro perueniunt, in alio loco
locari poterant, neq; ex alijs partibus cerebri primam ducere originem: cum enim in facie media
nasus esset, poros certe, qui ad ipsum pertinerent, mediam partẽ cerebri anterioris occupare opor
tebat. Si igitur alibi non erat melius, neq; poros hos locare, neq; peluim: eo autem loco, ubi nunc
sunt, constitutis, nerui a medio loco produci non poterant, quod reliquũ est, id satis liquet, quòd
vtrinq; quidem produci præstiterat, progressos uerò aliquantum in idẽ sibi conuenire. Porrò ad-
mirabilius quoddam opus naturę cognosces in horum neruorum productione, quod mihi uisum
est satius libro decimosexto in anatome neruorum explicare: nunc quidẽ certe Dæmonis impe-
rium sum executus. Quòd, si non superuacanea, sed cuipiã utilis futura est oratio, cum iam tandẽ
homines socordiam circa pulcherrima, q̃ eos deuinctos habebat, excusserint, nihil forte oberit, q̃
a maioribus de horum neruorum coitione dicta fuerunt, ea recensere. Quidam.n. aiunt ipsos ob G
id prius intro deflectere, postea autẽ foras egredi, ne, si recta essent siti, aliquid paterentur. Alij ve-
ro dicunt factum fuisse, ut suos affectus inter se communicarent, malumq; alterius in utrosq; diui
deretur. Quidam aũt dicũt sensuum omnium principia ad unum reduci principium oportere. At
hi quidem, si uisum ad unum principium reduci debere solum dicerent, noxæ magnitudinem, nisi
id fieret, ostendẽtes, certum est, quod eo mõ verũ dicerẽt, neque prædictæ rationes a nobis essent
inuentæ, nũc autẽ, cũ primum sensoriũ, quod sensus omnes excipit, unum esse oportere dicant, re
cte id sentientes, ob idq; ipsum molles hos neruos in idem existument conuenire: in eo certe plu-
rimum hallucinantur: nam, quòd sensus omnes cerebrum excipiat, confiteri est necesse,
alioqui neq; aurium, neque linguæ nerui, neq; etiam aliarum omnium animalis partiũ ad unũ
principium uidebuntur reduci. Pari modo autem, quod etiam existimant neruos congredi inter
se, ut affectus communicent, id contra naturæ prouidentiam asserunt, cum ipsa lõge aliud machi-
netur, ut iam in multis ante ostendimus: satius enim esset, si fieri posset, alterum alteri non compa
ti. Si cui uero ratio hæc probabilis esse uidebitur, ea etiam uti licebit, quemadmodum & ea, quæ
confirmat neruos ruptum iri, si secundum rectitudinem fuissent locati. Mihi uerò, ne hęc quidem
probantur: nerui enim, qui ad uentriculum perueniunt, ab ipsius pondere depressi sępenumero H
rumperentur, nisi priùs circũ stomachum inuoluerentur: pori uero, qui ad oculos perueniunt,
nil tale erant passuri, cum neque pondus ad oculos tantum unquam accederet, quantũ uentricu-
lo, cibo & potu referto: qui neque decliuem habent positionem, neque longe a principio absunt.
Quod, si quid horum etiam adesset, at musculi saltem, qui neruos hos cõplectuntur, & ante muscu
los crassæ meningis productio, quæ in nullo alio neruo tantam habet crassitiem, aut duritiem, ab
hoc periculo hos neruos poterant uindicare: ante enim, quam nerui extra cranion excidãt, haud
quaquam lędi queunt, quo modo neque cerebrum ipsum, tametsi assidue concutiatur: neq; pro-
ductiones, q̃ ad nares usq; pertinent, licet sint tenues admodum, molles, ac pręlongæ. His certe ra
tionibus, ut dixi, cuiuis uti licet. Ego verò, quòd non admodum illis crederem, essemq; persuasus
nihil a natura frustra fieri, causam huiusmodi positionis neruorũ diutissime scrutatus inuenisse me
arbitror, eoq; magis cũ alicui deorũ digna esse, q̃ scriberetur, est uisa. Prius.n.q̃ ille iussisset (opor-
tet enim eum, qui deos est testatus, vera dicere) ne hunc quidem sermonem eram proditurus, ne
multorum subirem inuidiam, qui quiduis potius ferant, quam animum inducant Geometriam at
tingere: cõstitueramq; prędictis tribus opinionibus recitatis eam quidẽ ex eis, ut uerò proximã,

comproba-

A comprobare, q̃ meatus astruxit ob id extitisse obliquos, ne dirumperentur: ipse autem id tanquã verum ei adiungere, quod satius erat spiritum, q̃ à cerebro ad vtrunq; oculum proficiscitur, si quãdo alter eorum clausus fuerit, aut omnino mutilus, in reliquum commeare. Visoria enim facultate eo modo duplicata uisus acutior erat futurus. Qđ & manifeste accidit. Si enim volueris aliquid inter oculos in naso secundum longitudinem extendere, aut asserculum, aut tuam ipsius manũ, aut aliud quodvis, quod prohibere queat, quo minus ab ambobus oculis unum quodq; eorum, quæ extrinsecus sunt obiecta, cernatur, utroq; obscure videbis: sin tamẽ alterũ clauseris, multo clarius intueberis, vtpote facultate, q̃ in utrosq; antea diuidebatur, in alterum iam commeante. Hanc igitur duntaxat utilitatẽ, cur meatus hi fuerint coniuncti, eram memoraturus, quæ & ipsa quidem erat vera. Sed, quemadmodum sexcentis exemplis iam comprobauimus, naturam alia quidẽ prima ratione facere, alia aut ex abundanti: ita hic quoque prima quidem & maxima necessaria utilitas est, ne, qđ extra intuemur, duplex appareat: secunda uerò ea, q̃ nunc dicta est. Deus autem aliquis, ut dixi, primam mihi imposuit scriptionẽ, testisq; mihi ille ipse fuerit, me ipsius obscuritatẽ subterfugisse. Testis etiam est, me non hic modo, verum etiam in multis alijs horum commentariorum locis sponte nonnullas demonstrationes omisisse, aut Astronomiæ, aut Geometriæ, aut
B Musicæ, aut alterius cuiusdam logicæ speculationis, egentes, ne medici libros meos penitus auersarentur. Quin & in omni uita millies id mihi contigisse sum expertus, ut, qui iucundæ, & libenter mea consuetudine vterentur propter mea nonnulla in ægrotis opera, in quibus illis videbar exercitatissimus, postquam me in disciplinis quoq; versatum esse cognouerunt, sæpe mihi insultabãt, neque admodum delectabantur amplius meo consortio. Ob eam igitur causam nunquam lubẽs huiusmodi sermones attigi. Hic autem, quemadmodum dixi, solum ut dei iussis satisfacerem, mathematicis theorematibus sum vsus.

An sit aliquid hoc opere omissum: ac de Communicantia Crystallini cum obiectis. CAP. 15.

AT forte quis interfatus interrogauerit, quonam pacto, si meapte sponte multa prætermisi, plenum est hoc opus, ac perfectum, ut nullius particulæ omissa sit utilitas, sed quarundam ne vnam quidem solam, aliarum plures recensuerim? cui respondere promptum est, simulq; responsionem ex ijs, quæ ipse obiecit, confirmare. Postquam .n. Opifex nostri fuit adeo sapiens, ut singula ipsius opera non unam duntaxat habeant utilitatem, verum etiam duas, aut tres, aut plerunq; plures, in eo facillimum est nonnullas earũ, q̃ vulgo sunt obscuriores, prætermittere. verbi gratia, superiore sermone vtilitatem quandam scripsi figuræ humo-
C ris crystallini: at ibi etiam primam, ac principalissimam omisi propterea, ꝙ ad demonstrationem lineis opus erat, quam certe nunc exequemur: postquàm enim semel principia visoria attingere sum coactus, haudquaquam amplius obscura fuerit oratio, quæ est huiusmodi. Posteaquàm, q̃ videntur, secundum rectas lineas videntur: ante humorem aũt crystallinum, foramen vueæ est situm, per quod cũ suis obiectis communionem erat habiturus: ꝑspicuum iam est ei, qui memoria tenet ea, q̃ ante diximus, ꝙ figura exacte rotunda paucioribus sui partibus, plana aũt pluribus, cum suis obiectis communicabit. Quòd si nondum intelligis, id quoq; per lineas explicabo. Esto igitur pupillæ, q̃ perfectus est circulus, diameter a, b: humoris verò crystallini diameter quidẽ c, d, pars verò eius, quæ est ad pupillã cõuersa, sit c e f d; & ducantur a pupilla, humorem crystallinum tãgentes lineę b e, a f: liquet sanè, ꝙ e f, pars eius, cum obiectis communicabit: quę verò ex vtraq; parte sunt, scilicet c e, d f, ne vna quidem sui parte communio-
D nem cum vllo visibili habebunt. Si verò minus esset deuexus humor crystallinus, maior vtiq; eius pars communicasset, quòd lineæ rectæ, quę contingunt, minorem quidem partem eorũ, quæ multum sunt deuexa, maiorem aũt eorum, quæ ampla sunt, complectantur. Supponatur igitur crystallini facti latioris pars, que ad pupillam conuersa est, c g h d: ducanturq; rursus à terminis pupillæ, contingentes lineę b g, a h: ipsius igitur pars g h, cum obiectis communicabat, pauca omnino parte ab utrinq; contingentibus circunscripta, quę communicatione est priuata: si enim planus oĩno esset, totus ita communicaret. Nunc autem, cum demonstrauerimus ipsum oportere esse rotundũ, quò sit ab iniurijs tutior; fuerit & hoc opus naturę admirabile, quę simul quidem rotundũ ipsum, simul autẽ pluribus sui partibus, obiectis communicaturum, effecit. Sic quidem se habent, quæ ad oculos pertinent: de reliquis uerò totius faciei particulis deinceps tractabimus.



GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI.

LIBER VNDECIMVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Reliqua faciei, & capitis proprias partes absoluit.

Propositum libri. CAP. I.



Quod igitur in toto capite adhuc est reliquũ, quod expositione indigeat, hoc libro explicabimus. Superest aũt, ni fallor, facies propemodum tota: & superiorum nõnulla, cuiusmodi sunt musculi, quos κροταφίτας. i. temporales appellamus: atq; aurium substantia, quæ extrinsecus adiacet, quandoquidẽ de ipsarum basi interna, ubi primum vox sentitur, prius tractauimus. Atq; etiã de musculis temporalibus tñ certe diximus, q scilicet unus utrinq; in quandam extremitatem prælongam maxillæ inferioris inseritur: quodque principia neruorum vterque eorum habet plura propter utilitatis necessitatem, vt, si quando unum ex ipsis vel duo affecta fuerint, motus maxillæ inferiori per reliquum saltem suppeditetur. F

De Temporalibus Musculis, et de eorum Diuersitate in magnitudine, et robore pro animalium diuersitate. CAP. 2.

Cvr autem natura musculos hos propemodum totos in capitis ossibus abdiderit, ea ossa, quibus hi incubant, excauans admodũ, atq; exculpens, plurimum autem circumiacentia oĩa attollens, ceu tegmentum quoddam pilis coagmentatũ, cum alios quidem simpliciter ossibus imponat, nunc quidem exponere fuerit tempestiuũ. Ad eundẽ autem modum, & cur aliorum fere omnium musculorũ moles, ut cuiusq; animaliũ magnitudinis ratio fert, fecerit, præter solos musculos temporales: plurimum.n. præter totius corporis analogiam in animalium generibus magnitudine, ac paritate uariant. Ne longe abeamus, in hoibus quidem sunt minimi, ac minimum neruosi: maximi uerò, & neruosissimi leonibus, lupis, canibus, & (ut summatim dicã) omnibus, q καρχαρόδοντα, idest dentes ferratos habentia, appellamus. Aliorum aũt aĩalium porcis quidem, & asinis, sunt maximi, non tñ æque neruosi: proximi uerò ijs sunt boues, deinde equi. Debiles autẽ ac exiles similiter habent homo, simia, lynces, ac cebi: postea autem capræ, oues, & ceri i. Simiarũ aũt ipsarum, q maxime homini sunt similes, musculos temporales habent simillimos: q verò sunt dissimiles, ad cynocephalorumq; formam digrediuntur, eæ fortiores, ac maiores dentes habent, quomodo & ipse cynocephalus, qui natura est inter simiam, & canem medius: proinde musculus temporalis tanto ei est robustior, ac maior, q simijs, quanto minor, atq; imbecillior, q canibus. Est autem simillima homini simia, ut quæ rotundam præcipue habet faciem, dentes caninos paruos, latum os pectorale, claues longiores, minimũ pilosa: q recta ẽt stat belle, ut & gradi sine errore, & currere uelociter possit. In hac igitur simia, quemadmodum hoie, exiguũ quiddã partis capitis pilosæ musculus tẽporalis occupat: reliquũ uerò, ut & cynocephalis, ad plurimum sutum ad caput extendit, aures aũt supergreditur uersus posteriora, secundum caput totũ extẽsus, in omnibus dentes ferratos habẽtibus: his nanq; non modo est maximus pro corporis mole, verum ẽt robustior. Asinis verò, ac bobus, & suibus, & (vt simpliciter dicã) quibus maxillę est magna, solus tẽporalis musculus est maximus proportione magnitudinis ipsius maxillæ, non tñ robustus quidem, quemadmodum fortibus, ac ferocib. Nã pp duo hæc tẽporales musculos natura magnos efficit, ob actionis in mordendo robur, & magnitudinẽ maxillæ inferioris: cuius gratia cũ essent facti, illius tũ actioni, tũ constructioni iure fuerũt consentanei. Cũ igitur dentes ferratos habẽtib. robur in mordendo insit, maximus simul, ac fortissimus musculus ipsis extitit: verum maximus tantum non etiam neruosus, neque robustus, neque in agendo præpotens in asinis est, bobus, ac suibus, atque alijs animalibus, quæ maxillam quidem inferiorem habent magnam in mordendo tamen nullum eis adest robur: satius enim fuit magnam maxillam a magno musculo moueri. Homini autem ceu maxillam paruam habenti, dentesque ad solum esum idoneos, musculus temporalis merito paruus extitit: neque enim conueniebat superflua magnitudine eum onerare musculum, qui neque maxillam magnam uecturus erat, neque actionem vehementem obiturus, qualem leones ac canes obeũt: nõ.n. in morsu fortitudo hominis cõsistit, ac uires, neq; eo cętera animãtia domat sed (queãdmodũ iã inde ab initio ostẽdim') rõne ac manibus. Naturęq; solertiã admirari quis possit, queãdmodũ Hippocrates admirãs, assidue iustã noĩabat, ut q nõ, qđ prima specie, atq; imaginatione apparet, sed, qđ virib. atq; utilitate est ęquabile eligat, Qđ (ut mihi vĩ) diuinę iustitię est, pp niũ nõ modo inuenire, q oportet, uerũ ẽt tribuere cuiq; pro merito, ac dignitate, neq; superfluum q dquã, neq; mãcũ efficere eorũ, q facere cõuenit. Esset ãt (ut ego arbitror) superfluum, si magnus quidem extitisset temporalis musculus, paruam autem maxillam moturus esset: mancum verò, nisi H

de Fract.cõ.1 t.a.& 47.224 g h. Et.cõ.3. t.53.148.g

A nisi magnus esset, vbi magnam maxillam mouet. Atqui ouilum aial minorem, quàm homo, aut maiorem, quam asinus aut equus, est sortitum: conuenienter igitur & motum ipsam musculi, vt hominibus sunt minimi, ita illis fuerunt maximi. Cur aūt maxima omnioo maxilla inferior porcis, asinis, bobus, & equis fuit: minima aūt hominibus, simijs, cebis, lyncibus: media verò magnitudine inter vtranq; aliorū animalium fuit, antea diximus, cum ostenderemus eis animalibus nihil opus esse, vt prona cibum ore sumerent, quibus aut manus essent, quo hominibus, aut velut manus, quomodo simijs: quibus verò hæ non essent, ut equis, ea & collum maius, ob idq; ipsum maxillam ēt habere maiorem: præterea auibus, quę longa habēt crura: ob eādem causam collum lōgius ac rostrum produxisse, q his sanè particulis pro manibus ad suppeditādum alimētum essent usuræ. At, qm paulatim natura in animaliū generibus ab extremis discedere consueuit (quemadmodum id quoq; rectè ab Aristotele est demonstratū) ob eam causam primæ quidem simiæ post homines maxillam adeptæ sunt longiorem (monstrauimus.n. antea sæpenumero eas ridiculam esse hominis imitationem,) secūda autem, & tertia, & alia deinceps uniuersa, secundum propriū ordinem. Proinde consentaneum fuit, ut, quæ inter ea, quæ manus habent, & quæ omnino non habent, sunt media (cuius generis sunt, quę dentes serratos, & pedes fissos habent) ea longitudine
B instrumentorum colli, & maxillarum medium inter extrema locū obtinerent, comedentia siquidem pedibus vtuntur quodam modo similiter ac manibus. Ob eam quidem certe causam homo omniū animalium temporalem musculum habet minimum, quòd & maxillam, quā hic mouet, tum minimam, tum ad actionem habet imbecillam.

De Securitate musculorum temporalium. CAP. 3.

CVr tādem solus hic musculus in capitis ossibus est abditus, cū alia quidem ossa ipsum excipiant, alia aūt in orbem complectantur adeo, vt exigua eius pars ad finē frontis emineat? an non huic soli, sed ēt oculorum musculis hæc vtilitas est cōis? nam inter omnes musculos potissimum hi, si læsi fuerint, cōuulsiones, febres, soporem, & deliria inferunt. Vt igitur minime afficerentur ab extrinsecus ipsis incidentibus, quæ contundere scilicet, atq; incidere solent, natura ossa dura in orbem, quasi septum quoddam, circumiecit. At cur læsi noxam maximam inferunt? quia neruorū principio sunt proximi, solumq; ipsos os phibet, quo minus cerebrum ipsum contingant. Porrò musculi temporales propterea q sunt magni, magis, quam oculorum musculi, nocere cerebro possunt, propterea, quia etiam neruorum, qui ad oculorū musculos ferūtur, principium est vnicum, plura verò eorum in temporales immittuntur. Si igitur, quemadmodū Hippo-
C crates*dixit, quæ*propinqua, quę cōia, & quæ prima sunt, maxime lęduntur, nihil āt propinquius cerebro, quam temporales musculi, neq; quiuis alius musculus per plures neruos cerebro cōicat cōsentaneum est principium exaudire quam celerrime ac sentire ipsorū affectus. Ob eam igitur causam Hippocrates*etiam rectè dixit* plagas in temporibus factas letales esse ac stupefacientes. Et ante Hippocratem natura quoq; præuidit maximam fore animalibus perniciem, nisi securitati musculorum temporalium prospexisset: proinde locum, quàm potuit, munitissimū effecit, primum quidem cauum ipsis receptū, velut antrum quoddam comparans: ossium vero adiacentiū externas superficies simas, velut thalamos quosdam efficiens: superioribus autem eorum oris ὀφρῦς: i. margines, imponēs ad musculos spectātes: vt omni ratione, quoad maxime liceret, conseruaretur, exiguaq; ipsorū pars supra ossium septum extaret. Quā tamen & ipsam sine munimento omnino non destituit, sed partim ex superiacētibus capitis ossibus, partim ex eis, quæ sunt ad fines superciliorum, prælongum os vtrinq; productum, foris qdem deuexum, cauum verò versus musculum efficiens, vtrinq; circumposuit: quorū hoc quidem à partibus superioribus versus supercilium deducens: illud āt ex inferioribus in satis magnā altitudinem attollens: post autē ad medium viæ ipsa inter se coniungens, fornicem quendam hunc osseum utriq; musculorum præ-
D tendit, qui, siquid durū aut violentū musculis extrinsecus incideret, ante musculos vulnera, contusiones, omnesq; molestias esset excepturus. Haudquaquā igitur os quoduis est hoc ζύγωμα, idest iugale (sic enim anatomici appellāt) sed medullæ est expers, densum, atq; instar lapidis durum, natura id maxime agente, nequid pateretur id propugnaculum, quod his musculis erat prentura.

De Musculis, qui aperiendo, & claudendo ori, & masticationi deseruiunt. CAP. 4.

HAnc itaq; cōstructionis securitatem musculi tēporales habuerunt. Desinēs porrò vterque in magnū vnū tēdonē, corone.i. curuo acumini, maxillæ inferioris insigitur: q, si tēsus fuerit, sursum eam trahit: quod cum accidit, aīalis os clauditur, qđ certe a quibusdam musculis aperiatur, est necesse, in contrariū ipsum trahentibus, eosq; musculos in partibus maxillæ inferioribus esse constitutos, siquidē rectè demonstratū nobis fuit musculū omnem, partem, in quā inseritur, ad seipsum trahere. Qui nam igitur hi sunt, & quot, & vnde producti, & qđ nam eius motus est principiū? Musculi quidem ipsi numero sunt duo, quot ēt sunt temporales, inferiores utrique utrisq; superioribus parte maxillæ inferioris altera oppositi. Principium aūt generationis ex posterioribus capitis partibus hñt, quo loco sunt processus στυλοειδεῖς, sic.n. anatomici à columnæ specie, qui partibus his sunt, tenues ossium capitis processus appellitant: potes aūt, si uis, uocare

in lib. de Humoribus. non procul a principio.

de Art. cō. 2. c 9.7.165.f. Et c 21.164.g

A.l.1.f.1.d 5.t.1.ca.3.11.d

A.l.1.f.1.d 5.fa.2.c.9 117.a

eos γραφοειδεῖς, aut βελονοειδεῖς.i.graphio seu stylo & acui similes: maxillæ aũt inferiori infigun- E
tur statim post flexiones ad eum vsq; locum, qui ad mẽtum, vtrinq; ex internis partibus adhætẽs: q certe, si tensi fuerint, os ipsum aperiunt, quemadmodum tẽpales claudunt. Alij autẽ quidã duo musculi ad mandibulæ in masticationibus circũactionem à natura fuerunt cõparati, qui carnosã quoq; maxillarũ partem constituunt: quos nonnulli vtrunq; non simplicẽ musculum, sed triplicẽ esse existimant, q tres ipsorũ sunt aponeuroses, aut tẽdones, aut in maxillas insertiones instar principiorum quorũdam, vocant.n. nonnulli hoc quidem modo, alij autem alio: qui perspicue eorũ speciem studẽt indicare, q̃ alijs oĩbus est dissimilis, suspicionẽ cuipiam præbere queant de ipsis inter se nõ conuenire: siquidem hic aut tria vtriq; musculo adesse principia, ille verò fines, aut capita, aut aponeuroses, aut tẽdones aut insertiones. Est aũt nulla, qđ ad hanc saltẽ rem pertinet, viris anatomicis in re controuersia, sed in docendi rõne. Triangularis.n. quodã modo musculorũ vterq; est, velut verticẽ quendam trianguli, atq; acutiẽ iuxta vocatã malam, habens: hinc aũt vnũ trianguli latus versus zygomatis extremitatem porrigitur: aliud verò versus inferiorem mandibulam: reliquũ verò ac tertium, velut basis quædam, prædictũ vtrunq; latus oĩbus maxillæ inferioris memoratis partibus cõiunges, ſm ipsius longitudinem extenditur. Porrò musculus hic, q̃ alibi, est neruosior in loco, qui est subter malas, quo loco hẽt velut verticẽ. Mouetur aũt & maxil- F
lam circumagit pro varia fibrarũ atq; insertionum actione, natura prouide & hoc moliente, vt
1.de Artic.t.5 7.267.b motibus alijs alios vicissim excipientibus multiplices fiant in masticationibus actiones. Conueniẽter itaq; musculos hos μασσητῆρας.i. masticatores, nuncupant, tametsi ad musculos quoq; tẽpales non minime appellatio hæc pertineat: illi.n. vnã eam actionẽ in masticationibus dũtaxat obeunt, vt dentes vehementer inter se cõmittãt, quam rem consequitur, vt, si quid inter eos fuerit, id cõminuatur: porrò cibum læuigari atq; in partes minimas conteri à molaribus quasi molis, masticatorũ musculorum est actio, hi.n. ipsi & cibos mutant, &, qui a dentibus exciderunt, rursus ijsdẽ cõmissis atq; applicatis adducunt tensi ac contracti, tẽporalibus musculis nihil ad id conferentibus. Lingua verò ad actionẽ hanc cõfert non minimũ, vt q̃ instar manus cuiusdã, cibos in ore assidue transfert ac voluit, quo pars ipsorum oĩs itidem cõteratur: extrinsecus aũt vnus vtrinq; masticator hic musculus, velut secunda quædam manus, linguæ adiutor est cõparatus. Maximo aũt ad eã rẽ ei sunt auxilio fines buccarum inferiores, qui cutacei sunt, spectantq; ad labia, ad quos perueniũt tenues, ac lati musculi, vtraq; parte vnus, toti collo circumiecti: mouentur.n. ab his buccæ cũ labijs, ẽt si maxilla immobilis omnino fuerit: musculiq; oẽs ipsam mouentes, peculiare q̃ ppriã quodã mõ, cuiusmodi alius nullus, habuerunt. Sed de masticationibus dicendi finẽ faciamus. G

Quare Temporales atq; his oppositi musculi excarnes in medio fuerint. CAP. 5.

TEmporales porrò musculi, quiq; eis infra sunt oppositi os aperientes, alia rõne & ipsi omnibus alijs musculis sunt dissimiles: q̃nquidem ex medijs temporalibus tẽdo emersit, quẽ in maxillæ inferioris coronẽ sublimem diximus prorumpere: neq;.n. in ullo alio musculo tendonis productionem eiusmodi reperias. Eorum autem uterque, q ipsis sunt oppositi, à parte capitis posteriore enatus, qñ ad nuncupata παρίσθμια.i. tonsillas, ac maxillæ inferioris flexionem peruenit, non amplius est musculus, sed tendo planè est, carnosa omni substantia nudatus. Hoc quidem & alijs inest musculis, in tendonem.s. desinere, quod aũt horum utrique est proprium atque eximium, quodq; in nullo alio inest musculo, id mox dicam. Tendonum horum uterque paulũ progressus, non amplius est tẽdo, sed rursus fit musculus, maxillæque inferiori immittitur, ut supra docuimus: ex quo intelligitur partes horum musculorũ, carnosas in principio ac fine esse, neruosas aũt in medijs: quod in nullis alijs musculis reperias, quemadmodum neque ex medijs temporalibus tendonem enasci. Causam uerò horum si cupis discere (frustra.n. à natura nil fit) partim H
quidem eorum, quæ prius diximus, meminisse te oportet, partim autem alia nunc adhuc addiscere: meminisse quidem eorũ, quæ generatim de musculis fuerũt dicta, quas ob causas alij quidem in tendones definant, alij aũt nequaq̃: discere verò nunc adhuc, quæ de his audire oporteat. Causam itaq; cur utrunque musculum tẽporalem in magnũ unũ tẽdonem desinere oportebat, ac ꝑ illum coronæ ipsius maximæ infigi, q̃ tenuis quidem ac dura suapte natura est, & prælonga ac in sublime extensa, inuenire tibi, ẽt si non doceamus, est promptissimũ, nisi oscitanter oĩno sermones illos audiuisti: quos tñ ego reficiẽdæ memoriæ gr̃a paucis repetã. Nam, nisi ꝑ tendones adeo magnos maxilla sursum attolleretur, primũ q̃dẽ millies abrupta fuisset, si tñ pondus à corporibus imbecillis penderet, ꝑterea haudquaquã facile moueretur, neq;.n. sursum trahere ipsam minor alius teudo, neq; substantia carnosa potuissent. Quamobrem autem tẽdo iste ex medijs musculis, existat, ꝑtinus dicam, ubi prius paucis memoriæ causa id repetiero, qđ iam inde ab initio libri huius demonstrauimus: cuius summa hęc fuit, musculos temporales, cũ multa egerent securitate, ossium undiq; corona cinctos fuisse adeo, ut eorum pars exigua duntaxat, ossium cauitatẽ exuperet. Si.n. tenes memoria, partesq; capitis habes cognitas, potes iam intelligere, cur, si natura longos ſm capitis longitudinem recta ad coronas tendentes musculos hos imposuisset, haud quaq̃ operimentum ullum inuenisset, quod eis fabricari potuisset, præterq̃ q tumorem quidem

A immẽsum illic excitasset, inania vero, ac strigosa oĩno loca ea reliquisset, in quibus nunc insunt: neq; n. vlla alia particula positionẽ ibi habuisset cõmodissimam, nõ oculi, non nasus, nõ aures, iam. n. causam positionis eorum ante memorauimus. Quod nam uerò iugale natura ante ipsos opposuisset, cuiusmodi est id, qđ nunc ante eos est oppositũ, si secundum capitis longitudinem eos extendisset, aut quænam ossium supercilia, seu labia excitasset, nõ reperio. Si igitur positio eo rum ẽm longitudinẽ musculos ipsos reddebat prominentes, præsidioq; spoliabat, eminentiasq; ac cõcauitates iniquas in toto capite faciebat: q̃ verò p̃senti loco est positio, tum ipsis securitatem p̃bebat musculis, tum capiti toti æqualitatem, non erat commodius alibi eos constituere. Quod si ita est, constatq; ipsorum medium coronæ; quæ motu indigebat, esse directum, tendonem iam hinc emergere fuit necesse. Quod verò ad eos attinet, qui ipsis sunt oppositi, quiq; in medio sui tẽ donem hñt, maius multo artificium ostendunt: maximeq; his nos attentos esse oportet, vbi pars aliqua admirabilis, atq; insolẽs, ab alijsq; generis eiusdem discrepans perspicitur. in his. n. natura, aut analogię est oblita, aut artificiosum quippiam excogitans, eas a cõi aliarum captu, ac fabrica deduxit. In toto tñ hoc opere ostendisse iam mihi uideor naturam nusquam frustra multũ ab ana logia discedere, sed vel propter eximiam quandam utilitatem, peculiarem præter cæteras partẽ

B efficere: vel propter magnã necessitatem, prima ipsius, ac principalissima constructione exciden tem, ad secũdã accedere; quemadmodũ certe in his ẽ musculis fecit. Quorũ productionis locus proprius non erat retro, unde nunc extiterunt, sed partes colli anteriores, sic. n. secundum rectitu dinem proprij principij potissimum vterq; maxillã deorsum attraheret: verum, si hic locati fuis sent, equidẽ ab ipsis colli spondylis enati in primis ipsi arctati fuissent nõ minimũ, aliasq; partes oẽs, q̃ illic sunt arctassent. Nusquam. n. propemodũ in toto corpore alibi, loco tam exiguo tan tam instrorum cernas multitudinẽ: quorũ tñ nullum transferre erat integrũ, non stomachũ, non trachæam arteriã, non laryngẽ, multo aũt minus circumiectos eis musculos, non venas, non ar terias, nõ glandulas, non neruos: alia. n. ab infernis sursum, alia aũt à supernis deorsum ferri opor tebat, alioqui neq; caput venarũ, aut arteriarũ, neq; partes infernæ neruorum, aut musculorum, fuissent participes. Perspicuũ præterea est, q̃ cibum, potum, ac spiritum per hanc viã commeare oportebat, ascendere verò rursus efflationẽ, & vocẽ ad multas aĩalis cõmoditates. Nec minus ẽ cuiuis est perspicuum, q̃ erat necesse arterias, ac uenas ibidẽ in utrasq; maxillas, linguam, os, capi tis anteriora, ac posteriora, collum totũ, & simul ipsius spinalem medullam distribui. Necesse aũt nihilominus prędictis erat uasorũ diuisionibus incumbere glandulas, nec vbi læderentur, si sede,

C ac stabilimẽto essent destituta. Quin & alias quasdã glãdulas ibidẽ (quarũ antea memini) ipsius tra cheę arteriæ gratia natura cõparauit. Tanta igitur instrumẽtorũ copia, q̃ transferri nusq̃, sine ma ximo aĩalis detrimento queat, locũ oẽm illic iã occuparat. Quo factum est, ut iure musculi ma xillam inferiorem aperientes non à colli ossibus sunt producti, sed unde iam diximus: & ubi potis simũ locus multis instrũs est refertus, partibus ad tonsillas attinentibus, tendo eorũ uterq; excar nis est, ac tenuis: quandoquidẽ si crassiores essent, transire præ locorũ angustia nõ possent, tenues aũt si amplius fuissent ęquẽ, ac nunc sunt facti, imbecilli admodũ extitissent. Quocirca, cũ simul ab iniurijs tutos esse eos oporteret, & simul angustos, iure optimo natura totã eorũ carnẽ locis il lis subtraxit: solos aũt, ac nudos tendones producens: cum uerò primum extra angustias eos con stituit, tunc iam paulatim eos carne circũuestiens, musculos rursus ipsos effecit. Tria itaq; hęc mu sculorũ genera ad mouendum os natura adhibuit: quorum alij quidẽ aperiũt, alij uero claudunt, alij uarie circumagunt, nihil usquã, neq; in positionib. neq; in formis, neq; in cõmodis insertioni bus, hallucinata. Apparet. n. ipsorũ quilq; in illã maximæ maxillæ partẽ prorumpere, qua simul facillime apprehendi ipsa poterat, & ad motum, cuius gratia musculus extitit, accõmodatissima.

De Magnitudine Musculorum, qui os aperiunt, claudunt, & circumagunt. CAP. 6.

A. 1. s. 1. d 5. su. 2. c. 9. 17. a

D Differentiam uerò ipsorum in magnitudine, ac neruorum mouẽtium principium, si conside rare uolueris, mirabilem hic quoq; naturæ æquitatẽ reperies. Siquidem eos, qui uelut pẽ dentem à sese totã maxillam inferiorem attollunt, ac sustinent, cõsentaneum erat ordine ẽ esse maximos: oppositos uero ijs inferne uersus illa mouentes, ad quæ natura etiam grauia oĩa ferun tur, multo minores: medios uero amborum magnitudine esse reliquos, quemadmodum & posi tione sunt medij. Alij uero musculi duo ex internis maxillę inferioris partibus, qua ipsa est maxi me caua, sitũ habentes, sursum extensi uersus os capitis musculis temporalibus adiutores sunt da ti, ut qui etiam maxillam sursum trahere queãt: qua enim ratione plura neruorum musculos mo uentium principia extiterunt, eadem ratione, & ab internis musculis subsidium hoc affuit.

De Ortu Neruorum Faciei, ac de communi natura arte. CAP. 7.

A. 1. s. 1. d 3. su. 3. c. a 21. g

Porro neruorum principiũ oĩbus faciei musculis tertia neruorum est coniugatio, qui à cere bro proficiscuntur, atq; ẽ alijs propemodum oĩbus ipsius partibus. Nã in tẽporales, ac ma sticatorios musculos, & hos certe internos in oretũ in dentes omnes, in labia, in nares, atq; faciei cutim uniuersam nerui p̃dicti sunt distributi, p̃foratis in ipsorum gratiam ossibus, & in quamcũ que partẽ singulæ propagines iter intenderint, transitum p̃bentibus. Feruntur uero semper ad

partem, quæ sensum aut motum postulet, vt nulli parti nerui portio neq; supersit, neq; deficiat, E
sed æqualis semp partis moli atq; vtilitati ad vnguẽ sit. Oportebat aũt (vt ego arbitror) os adeo
durũ (si modo sine artificio oĩa huiusmodi sunt constructa) potissimum ne pertusum quidẽ omni-
no esse multis ac crebris foraminibus: ꝙ, si pertusum esset, casu quodã inueniri pertusum, q̃ppe per
quod nullum pertransiret instrm. Quin & ad quasdam partium oris internarum, & faciei externa-
rum, neruos accedere prorsus non oportebat, quibusdam aũt non vnum sed plures distribui, hæc
.n. fortunæ sunt opera: cæterum tum oĩbus immitti, tantaq; esse singulos magnitudine, quãta par-
ticulæ erat necesse, haud scio, an hoĩum sit sobriorum ad fortunã opificẽ id reuocare: alioqui quid
tandem erit, ꝙ prouidentia atq; arte efficitur? oĩno .n. contrarium est, ꝙ fortuito fit. Itaq; primum
quidem aut intrinsecus per os, aut extrinsecus per ossa faciei, neruos oẽs ferri oportebat, vt videli-
cet illi quidem à duris cibarijs, hi vero ab extrinsecus irruentibus læderentur: Secundo aũt dentiũ
radices alias quidem neruos hr̃e, alias autem minime: tum radices quidem molarium, ꝙ hi magni
sint, exiguos, reliquorum verò dentium, ꝙ ij sint exiles, magnos habere. Esse pterea musculorum F
masticatoriorum partem aliquã nerui expertem erat necesse, q̃d .n. opus esset omnes eorũ fibras
moueri? ad hæc cutis ẽt hanc quidem partẽ, neruorum hr̃e insertiones, aliam aũt minime, nam ne
id quidem erat necesse totã ipsam sensu præditã effici. Hæc quidem atq; hmõi artis scilicet ac sa-
pientiæ opera esse dicemus, si modo fortunæ tribuenda sunt, quæ sunt contraria: fietq; iam, ꝙ in ꝓ
uerbijs dici solet, fluuij sursum scilicet fluent, si opera, quæ nullum hñt neq; ornamentum, neq; ra-
tionem, neq; modũ, artis esse, contraria verò fortunæ duxerimus. Equidem de nominibus nunq̃
laboraui: sed, si vis fortunã id noĩare, ꝙ ita iuste partes oẽs aĩalis conformat, mõ id intelligas ac cõ-
cedas, te non iuste hanc in uerbis nouationem confectari, liceat tibi ẽt Solem supra terram intuẽ-
ti, eiusmodi constitutionem nocẽ nominare, atq; ipsum ẽt Solem non lucẽ, sed, si lubet, tenebras:
liceat præterea tibi nunquã à tali sapientia desistere, quemadmodum ne nobis quidem à nostra in-
scitia, vt, qñ partes oẽs conuenienti sibi constructione iuste præditas esse cõpererimus, causam ho
rum non fortunã sed artẽ esse pronunciemus. At per deos immortales (illorũ .n. insaniæ me mise-
ret) cur oĩbus qdẽ faciei partibus à neruis superioribus propagines, perforatis ossibus inseruntur,
os verò aperientibus quamq̃ propinquis, nullus tñ ab his neruis digressus, est insertus, sed neq; ad G
tẽporales ex his ascendit, quemadmodũ neq; ex illis ad hos musculos descendit? cur aũt oĩno cutis
fuit diuisa ad oris generationẽ? iam .n. ad id transire mihi est tempestiuum: quo pacto non in spina,
vel capite, vel aliqua alia corporis parte diuisa reperitur? fortunæ .n. hæc sunt opera. Quomodo
verò, si quidem calor fuit, qui contineri amplius non poterat, aut spiritus (eiusmodi .n. delirant,) cu
tim oris dirupit, non aũt in capitis vertice id effecit, neq; ea dirupit neq; expirauit, cum calor ac spi
ritus suopte impetu in sublime atq; ad superiora ferantur? Quo pacto aũt, si atomorum concursu
quodam, ac colligatione corpora nostra sunt conflata, non ab ijs caput potius, aut pars alia corpo
ris quæuis perrupta fuit, vt os ibi efficeretur? Qui aũt, si fortuito diruptum fuit, dentes protinus in
se ipso ac linguam habuit, aut quo pacto nasi ac palati meatus cerebrum purgantes, mutuis fora-
minibus quidem in idem conueniunt? neq; .n. erat necesse in ruptis corporis partibus dentes ena-
sci, quandoquidem in ano ac pudendis, præsertim muliebribus, nihilo minor est ruptio, attamen
in ipsis nullus inest dens, neque os omnino subiacet ne minimum quidem.

De Dentibus, ac de Naturæ artificio in singulis animalibus. CAP. 8.

VIs ne hæc quoq; belle atomis ipsis contigisse? cur duos, & triginta oĩno dentes habemus,
vno ordine in vtraq; maxilla sedecim collocatos? parte quidẽ anteriore, quos τομεῖς .i. in
cisores appellant, acutos, ac latos, qui morsu possint incidere: proximos aũt his dẽtes caninos, in-
feriore quidẽ basi latos, parte aũt superna acutos, qui, si quid ꝓp duritiem ab incisoribus scindi mi
nus potuit, id frangere ipsi queant: hos maxillares sequũtur (quos certe ẽt μύλας .i. molas, seu mo-
lares appellant) asperi, ac lati, duri, ac magni, qui incisa ab incisorijs, aut fracta à caninis, læuigare
plane, ac terere queãt. Quorum si vnum quoduis mente immutaris, vtilitatẽ repẽte cernes labefa- H
ctatã: quandoquidẽ, si læues oĩno fuissent, haudquaq̃ munus suũ obire commode possent, nã oĩa
ab inæqualibus, atq; asperis cõminuunẽ cõmodius. Obid ipsum certe, & molas, in quibus triticum
molunt, cũ tandẽ contritæ, ac læuigatæ fuerint, rursus excidunt, atq; exasperãt. Neq; si asperi qui-
dem essent, non aũt ẽt duri, quicq̃ ex ei, assequeremur, vt qui prius contererentur, q̃ cibos com-
minuerint. Iã uerò, si asperi, ac duri quidem essent, lati aũt non essent, nec sic quidem plus assequ-
remur: siquidẽ, quæ læuigãda sunt: ea latis basibus affirmata eẽ oportet: quæ sanè causa est, cur in
caninis, atq; incisorijs læuigari nihil queat, quòd ij sint angusti. Quid, si oĩa hæc quidẽ haberẽt, es-
sent aũt exigui nonne in eo solo reliqua quoq; vtilitas simul labefactaretur, ꝙ tpe longissimo, ad
ciborum læuigationem nobis opus esset? Idem porrò, & de incisorijs, & q̃ post hos sunt acuti, esto
iudicium, in quibus mente inuenies labefactatam vtilitatẽ, si quiduis eorũ, quæ ipsis insunt, immu-
taris. Sed demus hæc quoq; omnia sapienter fausta quapiam fortuna sic fuisse constituta, si solam
eorum positionem immutaris, vide quid futurũ sit. Finge mihi aio molares quidẽ parte externa,
interna vero incisores, atq; acutos esse sitos, tũ considera, quænam horũ dentiũ adhuc esse posset
vtili-

A utilitas,& quænam latorum:nonne confunderentur reliqua alia,quãquam pulcherrime a prudẽtissimis atomis prouisa,si in sola ipsorũ dispositione lapsæ essent? At,siquis choream hoĩum duorum & triginta ordine disposuerit,eum ut hoĩem industrium laudaremus:eũ vero dentium choream natura tã belle exornarit,nonne ipsam quoq; laudabimus? Quòd si vis,hæc quoq; ad fortuitum atomorũ concursum referamus,ut nõ modo dentiũ alij quidẽ facti sint acuti,alij aũt obtusi: tum:autem alij quidem læues,alij autem asperi:præterea alij parui,alij magni:uerum etiam positionem ipsorum fœliciter adeo sine arte extitisse existimemus,id quoq; tibi donabimus:verũ q̃d de radicibus dicemus,quãobrẽ paruis quidẽ vna,duæ verò maioribus aut tres, quatuor maximis sint? Rursus.n.hic quoq; admirabiliter forte quadam opus artificiosum cõcursus atomorum effecit perinde,ac si opifex quidã æquissimus ipsis præfuisset. Porrò, ꝙ & molarium medij quidẽ maximi,qui verò in vtraq; parte ipsorum sunt,minores extiterint,quo pacto nõ hoc atomorũ opus est admirabile? non.n.(si quid iudico)cõueniebat internam oris capacitatem,quæ certe,qũo anterior,est angustior,magnos æque habere dẽtes,ac mediam,quę est ad buccas,quæq; est amplissima:iniquum enim hoc quoq; fuisset,angustis oris partibus dentes magnos indere,amplis vero exiguos. Quin etiam,cum linguã ad radicẽ esse opotteret ampliorem(quemadmodum id quoq; B cõprobauimus)magnos illic dentes adiacere non præstiterat. Ad hæc, ꝙ natura,ossium maxillæ vtriusq; processus fecerit tenues(quos φατνία idest præsepiola,appellant, à præsepium similitudine,quibus pecudes vtuntur)quo pacto non id quoq; opus erit fortunæ admirabile? singulis.n. dẽtibus præsepia hęc sunt circundata,quos constringunt ac cõtinent adeo valide,vt non facile concutiantur. Iam verò,& radicibus ipsorũ loca effecerit cõuenientia,magnis quidem magna, paruis autẽ parua,mihi quidẽ id quoq; mirabilis cuiusdã æquitatis opus esse uidetur: Nemo sanè homo artifex,neq; eorum,qui ligna clauis inter se adaptant,neq; eorum,qui tractant lapides atq; elaborant,cauitates excipientes,æquales adamussim cõpactorum eminentijs adeo fecerit,ut dẽtiũ radicibus fœlicissimus atomorum concursus cõparauit. Sciebat.n.ut opinor (tametsi mẽtem non habebat)cauitates quidẽ latiores,ossium harmoniam laxiorem effecturas,angustiores uero non permissuras dentium radices ad fundum usque pertingere. Atq; etiam, ꝙ ligamentis ipsi fortibus,præsepibus sint alligati,& potissimũ ad radices,ubi & nerui inseruntur, quo pacto non id quispiam admiretur,multoq; magis,si fortunæ,nõ artis,id est opus? Quod aũt omnium maxime C quis admiretur,(etiam si supra dictam bonã fortunam oĩbus atomis Epicuri, & molibus Asclepiadis concesserit,non amplius tñ cõcedet,sed illis non assentietur,affirmabitq; æqui cuiusdam ꝓsidis potius,quàm fœlicis motus,opus esse) dentiũ ęquabilitas est:nam, ꝙ inferni supernis omnino sint ęquabiles,etiamsi utręq; maxillę non ita habeant,summę ęquitatis est specimen. Porrò, ꝙ & dextri sinistris sint ęquales, tum ãt pręsepia pręsepibus,radices radicibus,nerui neruis, ligamenta ligamẽtis,arterię arterijs,uenæ uenis factæ fuerint æquales,qũo adhuc eredere possim fortunæ,nõ artis,esse opus? Cæterum, ꝙ & numerus utrorumq; sit idem dextris ac sinistris utriusq; maxillæ partibus,nonne id quoq; æquitatis cuiusdã est specimen? Demus tñ hæc quoq; fœlicissimis atomis,quas tñ illi temere,nullaq; ratione aũt moueri,sed parũ abest,quin illæ maiori ratione,q̃ Epicurus & Asclepiades,omnia efficiant:cum alia.n.omnia,tum hoc quoq; in ipsis est mirabile,quod.s.non solum in hominibus,uerum etiam in alijs animalibus,intus molares,extra uerò incisores constituerint:quandoquidem in uno animalium genere fieri poterat,ut illæ fœliciter mouerentur, sed in omnibus similiter id effecisse,non caret prudẽtia neq; ratione. Quòd aũt fortibus animalibus acuti multi dentes ac fortes sint cõparati, ne id quidem possunt reperire,cur motus temerarij opus sit habendum. Quòd si ouis & leonis dentes unquã uidisti,discrimen, ut arbitror,agnouisti:u rum, ꝙ caprarum dentes ouium dentibus sint similes,pardalcon uerò & canum leoninis,quo pacto id non est admirandum? Porrò,& ꝙ ungues ipsis etiam sint similes,for-D tibus quidem acuti ac ualidi ceu gladij quidã innati,nulla aũt timidis sint eiusmodi, magis adhuc id est admirandum,quandoquidem, ꝙ partes circũfusæ ac propinquę iuste sint cõformatæ,mirificæ huic atomorum fœlicitati acceptum fortasse referre quis posit: ꝙ tamẽ nulli animali vngues quidẽ fuerunt robusti,dentes autem imbecilli,Opificis est cuiusque particulæ vtilitatem memoria tenẽtis. Atq; ẽt,quòd ijs animalibus,quæ pedes habent fissos in digitos,collum breuius sit factum,quàm,vt per ipsum cibum ori admouere queant:ijs uerò,quæ ungulas habent solidas, aut bifidas,longius,vt prona atq; inclinantia pasci queant,qũo & hoc non est opus Opificis partium vtilitatis memoris? Ad hæc,quod grues quidem ac ciconię,cum crura haberẽt lõgiora,ob eã causam rostrum etiam magnum,& collum longius habuerint,pisces autem neq; collum penitus,neque crura,quo pacto non id etiam est admirãdum? quid enim pisces pedibus aut collo indigebãt eum neq; ambulare ipsos esset opus,neq; vocem edere? cæterũ, ꝙ in tam numeroso pisciũ genere,ne in uno quidem ipsorũ atomi memoria lapsæ pedes cuiquã aut collum fecerint,memorię fidelissimę est opus. Nam in homine solo,aut uno quouis animalium genere,atomorũ concursus eredi forte posit esse fælix:quòd uerò in omnibus similiter fœlices,id omnino est incredibile,nisi illis mentem quoque tribuamus.

A.l.1.f.1.d 5.fa.1.c.5 12.a

De causa Differentiæ dentium, ac de Oris magnitudine. CAP. 9. E A.l.1.f.1.4 5.fu.1.c.5 12.h

CAeterum *de alijs quidē animantibus alius aliquando nobis explicādi locus fuerit, homo, verò (ad eū.n.nobis est reuertendum) unum parte vtraq; dentem caninū produxit, cum leones, lupi, ac canes multos vtrinq; habeant. Verūtamē hic rursus natura certo sciebat se animal mansuetum, ac ciuile effingere, cui robur, ac uires essent ex sapiētia, nō ex corporis fortitudine. Quantum igitur ad frangendum quippiā duriorum erat necesse, id ipsum duo satis erant præstaturi. Proinde incisores iure numero duplo plures effecit, q & ipsorū vtilitas latius patebat & his adhuc plures molares, q ipsorum vtilitas pateret latissime. Horum aūt dentiū numerus non est definitus, sed, qui longiores quidem hn̄t maxillas, quinq; sunt vtrinq; q. verò minores, quatuor, maxima tn̄ ex parte sunt quinq; neq; vnquam reperias quatuor quidem in sinistris, quinq; aūt in dextris: aut cōtra in sinistris quinq; in dextris quatuor: aut in maxilla inferiori quatuor, superiori autem quinq; quanquā atomos semel saltem aliquando numeri paris obliuisci oportebat. Proinde, tametsi sexcenta atomis sim largitus memoriæ opera, quo pacto ipsis tribuere mentem, atq; intellectum queam, q̄ ne ipsarum quidē auctores audent largiri? quo modo enim in re huiusmodi memoria q̄dā æquabilitatis, aut analogiæ * demonstrari queat? Quo pacto autē homo paruū os hn̄t, leones aūt, ac lupi, atq; omnia (vt in summa dicam) quæ καρχαρόδοντα, idest serratos dentes habentia, appellant, longissime haberent fissum, nisi hic quoq; vtilitatis partiū nostri opifex memor fuisset? ad portionē enim vnguium, & dentium robur, cōsentaneū fuit oris quoque esse magnitudinē. Quænā.n. illorū cōmoditas cum paruo ore fuisset? aut q.d homo assequeretur, si multos quidē hn̄t molares, adapertum autem os esset plurimū? Quæ.n. de masticatorijs musculis paulo ante fuerunt dicta, abunde docere possunt, quantum pars ea, q̄ est ad oris scissurē, ad exactā cibi comminutionem conferat. Id.n. si amplius in hominibus, quemadmodum in lupis, esset adapertum, neq; cibos exacte contererent, neq; ex magnitudine q.equā ad vires eis accederet, vt q. dentes multos acutos non habeant: sin verò rursum animalibus illis in arctissimū os esset redactum, quo modo & hoībus, periret vtiq; eis acutorum actio. In vniuersum igitur, si omnia animalia expenderis, cōperies, q̄ in mordendo viribus pollent, ijs non modo os esse maximum, verum etiā dentibus eiusmodi refertum; quibus autem potissimum in cibis masticandis, & ijsdem planè læuigandis, dentium constat vtilitas, eis os esse exiguum, & in eo multos quidē molares, acutos autē, aut prorsus nullos, aut singulis maxillæ partibus singulos. Porrò, quēadmodum partes hæ ad portionē inter se fuerunt cōparatæ, ad eundē planè modū, & vngues in aīalibus quidem mansuetis, aut timidis lati, molles, atq; obtusi, agrestibus autem, aut fortibus, acuti, magni, fortes, ac rotundi: G qđ ab ipsis atomis prætermitti (vt mihi videtur) minime oportebat, sed fortibus quidē vngues ad incidendum, ac retinendum accommodas efficere.

*Al. σύμμετρον esse. F

De Conformatione, ac Motibus Linguæ. CAP. 10.

QVin & linguæ molem ori ad amussim adaptatam esse oportuit, quò in oēm eius partem ꝑtingat: q sanè, si minor esset, haudquaquā obtineret: nusquā autem à loci angustia impeditur, qđ facillime (vt arbitror) ei accederet ab immoderata magnitudine, quòd verò in omnē partē ipsa prompte moueat, quo pacto id nō est admirabile? nec minus eo, & q ex animalis voluntate, non ipso inuito, quo mō arteriæ; q, si non nostra voluntate ipsa moueretur, qui fieri posset, vt masticatio, transglutitio, ac sermo, nostra esset actio? Porrò, q ea ab animalis uolūtate proficisci esset melius, ob eam causam motus ei à natura per musculos fuisse tributos, quis est, qui non id ēt iuste laudauerit? Cæterū, cum ipsam sursum ad palatum attolli oporteret, atq; deorsum ferri, & ad latera circūagi, ob idq; ipsum multos habuerit musculos, alium motionē aliā ꝑstātē, qui id mirum nō est? Quòd, si ipsa est gemina, quo mō, & reliqua oīa sensuum instrā, vt ante docuimus, H non alienum fuit utraq; ipsius parte numero, ac magnitudine musculos esse æquabiles? Pari mō .n. & duas habuit in se ipsam insertas arterias, utrinque uidelicet unā, duas itidē ēt uenas, ac neruorum cōiugationes duas, alterā q.dē mollē, alterā uerò durā: illam quidē in extremā ipsius tunicā distributā, hāc āt in musculos dispersam: q *illa q.dē coniugatione sapores discernere, hac aūt motu volūtario moueri ipsam oportebat: quēadmodū prius a nobis dictū est, neruorū à cerebro ꝑductiones exponentibus: Quibusdā tamen aīalibus, ut serpentibus, lingua est diuisa: hoībus verò cū non esset melius, neq; ad comestionem, neq; ad sermonem, linguam esse fissam, merito partes eius fuerunt vnitæ, ac connexę: ꝑspicue tn̄ his quoq; est duplex, cum neq; a dextris ad sinistra musculus vllus, aut uena, aut arteria, aut neruus trāseāt, neq; ex sinistris ad dextra. Quod aūt sedis, ac firmitudinis gr̄a magna ad basim, ac fortis fuit, celeris verò motus causa, ad extremitatem tenuis, mihi quidem hæc quoq; nō cuiusuis prouidentiæ esse uidentur. Porrò, q musculorū alios quidem ad palatū ipsam linguā tollere sursum oporteret, alios aūt deorsum deprimere, alios ad latera circūagere, ob eā causam alios ex superioribus partib. alios ab infernis, alios à laterib. in ipsam fuisse insertos, q.s neget id summæ ꝓuidentiæ esse opus (demōstrauimus.n. in commentarijs de motu musculorum, musculos oēs partes ipsas versus proprium principiū retrahere. Proinde, qui superne inserunt musculi, necessario ipsā sursum erant moturi: qui verò ab infernis proficiscunt, deorsum

*A.l.3.f.62 1.c.1.244.c

A ad eundẽ modum & obliqui motus in vtrunq; latus erant edituri. Sed, qm̃ exiccata ipsa ad motus
tardior efficitur (quod sanè indicant ij, qui siti immodica infestantur, tum ij, quibus in febribus ar
dẽtibus humor omnis oris exhaustus) huic quoq; rei natura mirifice prouidit, ne ipsa tali affectu
facile prehenderetur. Admonuimus.n. antea in larynge, ꝙ propter hanc eius vtilitatẽ glandulas
spõgijs similes, vnam vtrinq; apposuit: quod ipsum in lingua etiam fecit, ab eisq; meatus per obli
quas partes atq; inferiores humorẽ pituitosum in ipsam eructant liquidum, linguam ipsam atq;
inferiora, lateraq; & oĩa, quæ in oris circuitu, humectantes: superiora.n. meatus à cerebro descen
dentes habebãt, de quibus antea sum locutus. Proinde oĩa, quæ ad linguam pertinent, à natura cõ
parata sunt plenissime ac perfectissime. Nam cum alia omnia, tũ etiam vinculum id, quod partib.
ipsius infernus est, non mediocrẽ præ se fert prouidentiã. Cũ.n. musculus omnis ad propriũ prin-
cipium suapte natura retrahatur, necesse vtiq; erat linguã à musculis ipsi ad radicẽ insertis tractã
in seipsam contrahi, ac instar sphæræ rotundã fieri, ab ipsis tensam: quare futurũ erat, vt non iti-
dem ad dentes anteriores ac labia ptingeret, neq; sedẽ haberet securã, vndiq; soluta. Ob hæc ita-
que omnia mirabili quodam artificio natura vinculum comparauit tm̃, quantum accommodati
ssimum erat futurum: non.n. simpliciter, nec quouis modo ipsum effecit, sed cum admirabili qua
B dam commoderatione. Quandoquidẽ, si longius in lingua progrederetur, aut citius æquo subsi-
steret, deterius eo quidem modo ad vocis dearticulationem esset cõparata, neq; minus ad motũ
in masticationibus esset impedita: ad duo.n. hæc confert, tum vt basis eius sit firma, tũ vt extremi
tas facile quoquouersum pertineat. Atqui, si vinculum hoc paulum progrederẽ, minus quidẽ, ac
si factum omnino nõ fuisset, sed propemodum similiter, linguæ ita incõmodaret: sin verò idẽ lõgis
sime progrederẽ, haudquaq̃ ad palatũ, aut ad dentes superiores, aut ad alias multas oris particu
las linguã extendi sineret. Adeo igitur mẽsurata est, ac certa ipsius connexionis symmetria, vt, si
vel tantillũ adieceris aut ademeris, totius instr̃i actionem vitiaueris. Estq; in primis admirãda na-
tura, si res adeo paruas semper recte efficit, raro aũt labitur: quanq̃, quantũ in ijs est, qui nos pro-
crearunt, ac vtero gestarunt, non lapsus, sed rectus successus inuentu rarus est. Ebrij.n. cum ebrijs
coeunt, & qui præ crapula, vbi terrarũ sunt, nesciunt, cũ mulieribus ita affectis consuescunt: quo
fit, vt genituræ principiũ statim eo mõ sit vitiosum: quod & mulieris vtero gestãtis peccata sequũ
tur, cuius generis est in corpore mediocriter exercẽdo desidia, cibi immoderate sumpti, iræ, ebrie
tates, balneæ, venereorũ vsus intẽpestiui, q̃ nemo facile numerarit: attamẽ aduersus tot iniurias
natura obsistit, ac plerunq; voti compos efficitur. Dum tñ neq; frumenta, neque hordea, neque
C vites, neq; oliuas, ita seminent, ac cõserant agricolæ; sed primũ quidem, cuiusmodi terræ sua cõ-
mittant semina, multũ diuq; prouident: post ãt magnã curam adhibent, ne multo vuido demer-
sa putrescãt, neve squallore exarescant, aut frigore extinguãtur. In hoĩe verò vel seminando, vel
dũ vtero geritur nutriẽdo, nullus eam adhibuit diligẽtiam: sed, quemadmodum in oĩ vita alijs oĩ-
bus se ipsos ducũt posteriores, alij quidẽ insatiabilibus voluptatibus, atq; abdomini seruiẽtes, alij
diuitias, aut dominationẽ, aut magistratus oĩno ambientes: ad eũdẽ modũ, & ipsam primã gene-
rationẽ posthabuerũt. Sed illos iam missos faciamus, ad reliquaq; q̃ his sunt proxima, trãseamus.

De Partibus Oris, quæ ad Transglutitionem, vocem, ac respirationem edita sunt. *CAP. II.*

QVæ igitur natura machinata est, tum in epiglottide, tum larynge, & (vt summatim dicã) in
transglutiendo, ac voce edenda, omnia ante recensuimus: quorum siquis meminerit, spe-
ro ipsum admiraturum vtilitatis partium concentum, crediturumq; perspicue non caloris cuius
dã, aut spiritus motum temere os rupisse: oĩno.n. nna quæuis partium eius internarum, aut man
ca esset, aut superflua, aut prorsus inanẽ vsum hr̃e deprehenderetur. Verum, cum omnes ad esum,
ac transglutitionẽ, vocem, ac respirationẽ paratæ esse cõperiantur, nullaq; sit ociosa, aut inchoa
ta, aut melius aliter habere queat, magnum (vt ego arbitror) est argumentum non modo os ip-
D sum, verum ẽt omnia, quæ ad ipsum pertinent, fuisse artificiose cõstructa. Atq; etiam de tunica,
ea oĩa subungente prius locuti sumus, ꝙ ipsa à cerebro neruorum mollium portionẽ haud asper
nãdam recipit, ut, quo modo lingua, ipsa ẽt (opinor) saporum sit diiudicatrix: quodq; mollitiem,
ac duritiem habet moderatam, ut neq; sensus expers sit, neq; ægre sentiat plus iusto exiccata, at
que indurata instar ossium, neq; facile patiatur uulnerata, uel contusa a cibis acrioribus, aut du-
rioribus. Locuti sumus, & de gurgulione in cõmẽtarijs, quos de uoce conscripsimus: ꝙ ipse uoci
ad magnitudinẽ, atq; elegantiã cõferat, & ut aer ingrediẽs ab eo prius incidatur, impetusq; ipsius
uiolẽta frangatur, ob idq; ipsum, & frigiditatis: tũ ꝙ uõnulli, q̃bus ille ad basim usq; esset amputa-
tus, nõ modo deterius ꝑspicue sunt locuti, verũ ẽt frigidiorẽ senserunt inspirationẽ. Quinetiam
ibidẽ admonuimus, ꝙ pleriq; eiusmodi, pulmone, ac thorace refrigerato perierunt: quodq; gur-
gulio non temere abscindendus, sed pars q̃dã basis ipsius est relinquẽda. Proinde, ne de his quidẽ
plura hic cõmemorare est opus, sed capita rerũ duntaxat recensere suffecerit. Scripsimus autem
prius, & de narium foraminibus, quo pacto ea mirifice excipit os, uentriculis cerebri ꝑlocatum,
qđ spongiæ est assimile: tum & de ipsorum in os perforatione, quę est in palato, quod ipsa scilicet
extitit, ne inspirationis initium sit secundum rectitudinem tracheæ arterię, sed deflexio quędam

fit, ac uelut ambages prius, quàm spiritus ad arteriam perueniat. Quam rem duplex (ut mihi ui- E
detur) commodum sequebatur, ne scilicet, cum aer nos ambiens nonnunquã ualde sit frigidus, pul- A.l.1.f.1. d.5.fu.1.c 4.11.d
mones aliquo tẽpe refrigerentur: tũ ne exiguæ moles pulueris aut cineris, aut id genus cuiuspiam
ad arteriam usq; perueniant. In hoc .n. flexu spiritus quidem ferri ulterius potest, eiusmodi uerò
corpuscula inhibentur, ut q̃ prius in ipso flexu corporibus incidunt humidis ac mollibus, ac uisco-
sum quippiã habentibus, quorũ oĩum beneficio põt retinere, q̃ incidunt. Quòd, siquid ad os usq;
permearit, ibi hærebit iuxta palatum, ac columnã, sic.n. & gurgulionẽ hanc appellant. Cuius rei
argm̃ est maximũ id, ꝙ quotidie accidit tum ijs, qui in puluere multo luctantur, tum ijs, qui iter e-
iusmodi permeant: emungunt.n. hi paulo post, atq; expuunt puluerem excreantes. At, nisi prius
quidem narium pori recta ad caput sursum ferrentur, post hæc aũt obliqui ad palatum reuerterẽ-
tur, gurgulionemq; sese excipientem ibi haberent, perspicuum est, ꝙ nihil prohiberet, quo minus
eiusmodi omnia in arteriã inciderẽt: nã id ẽt accidet ita, siquis ꝑ os respirarit. Vidi equidẽ plerosq;
athletas in eo potissimum victos, ꝙ puluere per os inspirato suffocari ab eo periclitarentur: in id
aũt periculi fuerant adducti, ꝙ magna ac subita inspiratione indiguerant, nã hoc duntaxat tempo
re animalia per os inspitant, ea saltem, q̃ secundum naturã se habent. Quandoquidem phlegmo-
ne, aut scirrho orto, aut alio quopiam affectu meatus narium obstruente, coguntur tum quidem F
ẽt per os inspirare: uerum id fit propterea, ꝙ narium meatus non se habent secũdum naturã: alio-
qui, cum sani hi planè sunt, ore nihil est opus, nisi quis asthmate multo ac uehemẽti urgeatur. Qua
ex re intelligi põt id, qđ iam antea dixeramus, nasum scilicet primum ordine respirandi esse in-
strumentum, os uero, si nullus affectus animal infestat, nullo pacto respirandi esse instrumen-
tum, sed in memoratis iam casibus aĩali quippiam ad respirationem auxiliari. Liquet autem, ꝙ &
columella non mediocriter confert, ne puluis, aut eiusdem generis substantia quædam in laryn-
gem incidat: quem tertiũ huius particulæ usum præter duos ante dictos numerabis. Partium igi-
tur, quæ ad os pertinent, satis iã probauimus nullã frustra neq; inchoate fuisse factã, sed oẽs mole
corporis, consistentia, conformatione, ac positione, bellissime fuisse cõparatas. Quòd si quid horũ
non exposuimus, ex prædictis agnosci id potest: abunde est.n. in una aut duabus partibus, omniũ,
quæ ipsis insunt, usum cõmemorasse, quemadmodum in lingua fecimus. Quæ.n. in illa diximus,
cum ipsius in magnitudine symmetriam laudabamus, si partes singulas excusseris, itidem in om-
nibus reperias; nulla enim earum adeo est exigua, quæ non munus suum expleat: nulla cõtra ma-
gnitudine adeo exuperat, ut partes alias cõprimat, aut ipsa ab eis coarctetur. Cæterum nasi quidẽ
foramina inspirationi, columellæ uerò magnitudo tribus utilitatibus, abunde sufficit. Epiglottis G
aũt talem ac tantam corporis habet molẽ, quanta est pars ea, quam ipsa erat clausura. Ad eundem
modum tum laryngis, tum stomachi meatus: ille quidem respirationi ac uoci, hic autem ciborum
transitui, magnitudinem habet, quanta maxime est opus. Item & dentes singuli, reliquaq; omnia
mirabilem quandam proportionem ac symmetriam inter sese habent: quæ omnia indicant per-
spicue, quod initio totius disputationis admonuimus, quòd scilicet nostri Opifex vnicum fabricæ
suæ finem spectans, omnia hæc construxit.

De Auribus et Nasi alis. CAP. 12.

A Musculis itaq; tẽporalibus sum auspicatus, vt ordine ipso impulsus dicerẽ aliquid de fron-
te, atq; auribus, ꝙ ea ex capitis partibus supererant: verum oratio nostra ipsa rerum cõse-
cutione impulsa, post temporales musculos, alios quoq; inferioris maxillæ musculos attigit: post
aũt tum os, tum partes ad ipsum attinentes, explicuit. Ad ea igitur, quæ restant, reuertetur, cõiter
de auribus & nasi pterygijs id est alis (sic.n. fines eius infernos, qui mouentur, appellant) præci-
piens. Subiungam autem & speciem vniuscuiusq; horum sic * tractatorum. Diximus iam antea,
ꝙ nudæ ac eminentes partes, quæq; externis iniurijs sunt expositæ, ex ea oportebat esse substan-
tia, quæ neq; contundi neq; frangi facile queat: cuius rei repetendæ tp̃s iam incidit: cum .n. partiũ H
vsus sit cõis, oratio, quæ de ipsis habetur, communis etiam fit, est necesse. Aures certe complica-
ri perspicue cernuntur, cum nihil interea patiantur: & si quando quis pileum aut galeam capiti A.l.1.f.d. 5.fu.1.c.4 11.g
circumposuerit, nihil ex auriũ compressione offendi cernitur: molles " enim cũ mediocriter sint.
eoq; facile incidentibus cedant, eorumuim exoluunt. Nã, si duræ penitus æque, ac ossa, essent, aut
molles, vt carnes, duorum alterum necessario accideret, aut.n. rumperentur facile, aut oĩno contũ
derentur. Ob eam sanè causam cartilaginosæ extiterunt. Cur aũt omnino promineant, id proti-
nus dicam. Natura oĩbus sensuum instrumentis operimentũ fabricatur, alijs quidem, ne cerebrũ,
ꝙ eis est propinquum, lædatur: nonnullis autem propter securitatem propriam. Eius generis esse
ostendimus os, olfactus instrumento præpositum, quod à coli similitudine ἠθμοειδὴς nuncupatur:
atque etiam nasus totus eius generis est propugnaculum. In oculis prętęrea ostendebamus pal-
pebras, nasum, tum quas malas vocitamus, superciliaq; & cutis circumfusæ motionem, tutando-
rum ipsorum gratia extitisse. De lingua verò nihil (opinor) attinet dicere, vt quæ in ore, quasi
specu quodam, est conclusa. Superest igitur auditus instrumentum, in quo, & ipso primum
quidem meatus, qui est in osse lapidoso, inuolucrum effecit, nequid eorum, quæ extrinsecus in-
cidunt,

Vulgati cod. habent ἔτι τὰ, ut uertit etiã interpres Alii qui tamen manuscripti libri habent οὔπω i. nondum.

A c idunt, ipsi noceret, de quo flexu abũde antea tractauimus: postea verò, q̃admodum superciliorũ pilos supra oculos cõstituit, q priores, siquid à capite in ipsos deflueret, exciperẽt, ad eũdemmodũ voluit auribus quidpiã apponere. Verũ in oculis quidẽ, quos loco sublimi sitos esse oportebat (id .n. probauimus) magnũ adeo propugnaculũ nõ efficere, vt ipsos obscuraret, ad tẽ magnopere ptinebat: in auribus verò cõtra se res hẽt, q.n. ipsis erant astruenda, non mõ sonũ illabi phibere non debebant, sed insup sonum aliquẽ & ipsa fundere. Cuius rei Hadrianus Romanorũ consul testis ẽ locupletissimus, q, cũ sensũ hunc læsũ hẽret, manus cauas, quò audiret facilius, à posterioribus ad anteriora spectãtes, auribus obtẽdebat. Huc accedit, q & Aristot. dicebat equos, asinos, canes, & reliqua animalia oĩa, q̃ magnas hñt aures, eas semper circumagere, ac vertere ad sonos, ac voces, vsum partiũ natura edocta. At hoĩbus magnitudo tanta esset incõmoda, dum caput pileis, aut galeis, aut alijs id genus tegere vellent, qđ non raro erant facturi: q̃nquidẽ in equis ẽt bellicosis (q̃ q̃ asinis multo minores aures habeant) ea magnitudo esset molesta, q̃n caput eorũ esset tegendum. Tantũ aũt sursum eas extendi, meatibusq; extare, quantũ nunc extensæ sunt, pstitetat: ita.n. simul adsonant, meatumq: operiunt: simul aũt nihil impediunt, quo minus quidvis capiti injiciatur. Merito igitur, aut nihil oĩno in hoĩbus mouẽt, aut exiguũ quendam, atq; obscurũ habent motum:

B cum.n. paruæ sint, parũ oĩno, aut prorsus nihil erat, qđ nos iuuissent, si mobiles, ac versatiles essẽt. Porrò, q extrinsecus qdem deuexę, intrinsecus aũt conuexę extiterint, factum id ppterea est, ne qđ meatui incideret, neve ipsę facile afficerentur: docuimus.n. iam sæpenumero, q rotundũ est, oĩum ab iniurijs esse remotissimum. Ad eundẽ ẽt vsũ vtraq; ipsarũ multos habuit flexus: magis.n. eo modo complicari põt, atq; in seipsas duplicari, q̃ si simplex tota vniuſq; figuræ vtraq; fuisset.

De Partium ornamento, ac pulchritudine. *CAP. 13.*

CAeterum, quo pacto natura earũ ẽt pulchritudini puidit (nã id quoq; ex abũdãti facere cõsueuit, nullam partẽ impolitã, neq; illaboratã, aut sine rhythmo, ac lepore relinq̃ns) id iã cõsideres, licet. Quemadmodũ.n. boni artifices, pter opus institutũ, artẽ suam ostentãt, verbi gratia, in claustris, seu obicibus, clypeis, & plerunq; in ensiũ capulis, ac nonnunq̃ ẽt in phialis, ornamentum quoddam, ac statuariũ opus aliquod, qđ ad vsum partis nihil ptineat, aut hederã quandam, aut vites flexuosas, aut cyparissum, aut id genus quidvis insculpentes, sic, & natura ex abundanti omnia mẽbra, eaq; potissimum hoĩum exornauit. Quæ ornamenta multis in partibus clare appa rent, obscurantur tñ aliq̃n ab ipsius vtilitatis splendore. In auribus certe manifeste apparent: quem admodum (ni fallor) & in cute extremi pudendi, quam pputium appellant: item & in ipsis natium

C carnibus, euidenter aũt partis ipsius turpitudinem, si nuda carnibus fuisset, simiam conspicatus agnosces. In oculo porrò, tametsi oĩbus his longe sit præstantior, pro nihilo ducitur pulchritudo q ipsius vtilitas valde est admirabilis. Contemnitur, & nasi ornatus, & labiorũ, & aliorum sexcentorũ, q ipsa utilitatis pulchritudo aspectus uoluptatem multum superat. Quòd, si exiguum quiddam de labijs, aut nasi alis fuerit abscissum, dictu difficile fuerit, q̃ deformis facies tota sit futura. Sed hæc oĩa (ut dixi) à natura non primo scopo, sed velut operis additamenta, ac ludicra fuerunt facta: quibus uerò ipsa maxime incumbit, & in q̃ semper intuetur, sunt ea, quæ ad actiones, atq; utilitates pertinent. Diximus.n. antea, qui nam actio ab utilitate differret: tum q constructione quidem ac generatione prior est partis actio: dignitate uerò prior quidem est utilitas, actio autem posterior. Monstrauimus autem, & quòd uera pulchritudo ad utilitatis successum, ac bonitatem refertur: tum quòd primus partium omnium constructionis scopus est utilitas.

De Pilis: ac Mosis, & Philosophorum varia de generatione sententia. *CAP. 14.*

POrrò, q necesse sit naturã ex abundanti nonnunq̃ pulchritudinem assequi, intelligunt ij, qui naturæ opera perscrutantur: quod cum nusquam superiori sermone docuerim, de eo dicendum nunc mihi maxime putaui. Nam pili, qui ad genas proueniunt, non modo maxillas operiũt, uerum ẽt decus, atq; ornamentum afferunt. Venerabundus.n. magis mas apparet, idq; potissimũ, si ætatis pgressu pili undiq; ei pulchre circunfundantur: q̃ causa ẽt fuit, cur malas, quas uocant, &

D nasum natura pilorum expertia, ac nuda reliquerit: syluestris.n. eo modo, ac fera facies tota fuisset, haudquaquam animali mansueto, ac politico cõueniens. Sed ad operimentũ certe malis ipsa ossium crassities confert, naso autem expirationis caliditas: proinde ne hæc quidem omnino sunt nuda. Atq; etiam oculos tangas, licet, idq; potissimum in frigore, tunc.n. calidos euidentissime cognoscas: non igitur ne ipsi quidem nudi oĩno, neq; sine munimento sunt aduersus frigus, ut quibus calor insitus opituletur, qui nullis operimentis externis indiget. Veruntamen mulieri totum corpus molle, instar puerorum, semper, ac glabrũ habenti, ne faciei quidem glabrities ornamenti expers erat futura: alioqui ẽt aĩal hoc mores non habet æque uenerandos, ac masculus, pro inde ne forma quidem ei erat opus ueneranda: sæpe.n. iã, ne dicã per totum sermonẽ, ostendimus naturã, aĩæ moribus, corporis formã fecisse cõuenientẽ. Sed ne operimento qdẽ muliebre genus eximio indigebat, quo frigus propelleret, ut qđ domi partẽ maximã sese contineat: capite nõ comato tegumenti gratia, & ornatus egebat, quod ipsis cũ uiris iam est commune. Quin & propter utilitatem aliam necessariam tum genarum, tum capitis pili nobis insunt. Cũ enim ex humoribus

halitus

halitus sursum ad caput efferatur, crassioribus eius excrementis potissimum ad pilorũ alimentum E
natura abutitur. In uiris aũt, quanto hi mulieribus sunt calidiores, tanto hæc quoq; excrementa
sunt plura: proinde duplicẽ ijs natura inuenit uacuationem, alteram ex capitis, alteram ex genarũ
pilis. At de his quidem hæc sufficiant. Cur aũt frons quoq; pilos nõ habeat, quomodo & caput to
tum, tum cur sola cutis frontis motu uoluntario sit prędita, dicendum deinceps fuerit. Tegitur si-
quidẽ certe, & frons à pilis capitis, quantum uolumus: ut ea certe ratione pilis proprijs ipsi nõ sit
opus. Quòd si pilos produxisset, tondere ipsam assidue nobis fuisset necesse, q ipsa oculis incumbe
ret. Porrò tum alibi, tum ẽt in sũis alimento dicatis, demonstrauimus naturam magna cura pro-
uidisse, ne corpus homini negocium subinde facesseret, neue illum sibi necessario seruiendo instar
mancipij semper hr̃et addictũ. Conueniebat enim (opinor) animali sapiẽti, ac ciuili corporis curã
hr̃e mediocrem, nõ quomodo nunc vulgo homines solent, qui amicum quempiam illorum ope
ram implorantem subterfugiunt, sibi ipsis negocium esse excusantes: post autem aliquò secceden-
tes picantur, ac comuntur, vitamq; omnem in cultu corporis non necessario cõsumunt, prorsus,
an corpore quippiam habeant præstantius, ignorantes. Sed horum quidem misereri oportet, nos
autem quæ sunt proposita, inquirere atq; ostendere non modo propter oculos frontis cutem gla
brã merito extitisse, sed ẽt ob eos ipsos motu voluntatio esse præditam. Oportebat enim eos mul F
tũ posse aperiri, cum externa multa uno tempore intueri conarentur: ac rursus, dum clauduntur,
cogi, ac cõstringi ad unguẽ ab oĩbus circumiacentibus, cum alicuius incursum cõtra sese metuũt.
Ad utrasq; igitur utilitates natura cuti omni ipsis circũfusæ, tum ei, q̃ supra in fronte est, tum ei, q̃
infra est ad malas, motum uoluntarium adhibuit, ut alternatim tum extensa tũ rursus in seipsam A.I.1.f.14
replicata aperire oculos, ac claudere queat. Cæterũ ne superciliorum quidem pilos neglexit, sed 5.fu.2.c.3
solos certe hos, tum eos, qui in palpebris insunt, æqualem semper seruare magnitudinem instituit: 16.d
quanquam capitis quidem, ac maxillarũ plurimum augeri possint, quãdoquidẽ in ijs utilitas erat
duplex, alia quidem, quæ ad partes operiendas pertineret, alia autem ad crassiora excrementa cõ
sumenda. Quarum prior admodum est multiplex, cum neq; per omnes ætates operimento itidẽ
egeamus, neq; per anni tempora, aut regiones, aut corporis constitutiones: non enim capilli con
ueniunt itidem uiro, puero, & seni, neq; etiam mulieri, neq; ęstate, aut hieme, neq; in loco calido
aut frigido, quemadmodum neq; ei, qui ophthalmia, aut capite alioqui laborauit, & sanissimo. Sa
tius itaq; fuit nos tẽporis mutationi seruientes, capillos aliàs magnos, aliàs minores facere. Oculo
rum porrò pilis, ac superciliorum siquid addideris, aut abstuleris, illorum utilitatem corrumpas: il
li.n. ne quod corporum exiguorum oculis patefactis incideret, uelut uallum quoddam ipsis sunt G
pręposita: hos aũt instar muri cuiusdam propulsare oportebat, ac primos, oĩa, q̃ a capite defluerẽt,
excipere. Si igitur eos, q̃ oporteat, minores, aut rariores effeceris, tñ etiam vtilitatem vitiaueris,
siquidem illi incidere in ipsos, hi verò influere permittent, quę prius coercebant: sin verò maiores
eos, aut densiores effeceris, non amplius vallum, aut murus oculis, sed carceri cuidã simile fuerit
id operimentum, p upillas.n. occultabunt, atq; obscurabunt, quas tamen oĩum instrumentorum
minime obscurari oportebat. Nũ igitur nostri Opifex solis his pilis æqualem semper seruare ma-
gnitudinem pręscripsit: hi aũt siue imperium pręscribentis metuentes, siue Deum ipsum pręcipiẽ
tem reueriti, siue melius esse hoc facere ꝑsuasi, obseruant id, ut mandatum sibi fuerat? An Moses q.
dem, ita de natura ratiocinabatur, & melius hic quam Epicurus? potius autem est dicendũ neutro
modo, sed generationis principium, quod à Creatore ducitur, quo modo Moses, in oĩbus genera
bilibus seruantes, qđ ad materiã attinet, ei adijcere. Ob eam nanq; causam Conditor nostri æqua
lem semper magnitudinem seruandi necessitatem ipsis imposuit. q id erat melius: postea uero, q̃
eiusmodi efficere pilos constituit, his quidem durum corpus instar cartilaginis cuiusdam subiecit,
alijs autem cutem duram cartilagini per supercilia connexam. Non.n. sat erat eos duntaxat uelle
tales esse: neq; enim, si lapidem repẽte uelit facere hominem, efficere id poterit: atq; id est, in quo H
opinio nostra, ac Platonis, tum aliorũ, qui apud Græcos de rerum natura rectè conscripserunt, à
Mosis dissidet. Satis enim habet is, si Deus materiam exornare velit, ea autem repente est exorna
ta: omnia.n. Deum facere posse arbitrabatur, etiam si ex cinere equũ, aut bouem facere uelit. Nos
autem non ita sentimus, sed confirmamus quædam naturã facere nõ posse, eaq; Deũ ne aggredi
quidẽ oĩno, sed ex ijs, quæ facere potest, quod melius est, eligere. Iam verò, cum pilos in palpebris
satius esset æquales semꝑ esse magnitudine, ac numero, nõ ipsum quidẽ id uoluisse affirmamus, il
los autem mox factos fuisse, neq; enim id facere potuisset; affirmamusq; eos, etiam si millies uo-
luisset, nunquam tamen tales futuros, si ex cute molli producti fuissent, nam (ut alia omittam) re-
cti stare omnino non potuissent, nisi in duro fixi fuissent. Vtraq; sanè Deo attribuimus, tum eius,
quod est melius, in ipsis opificijs electionem, tum etiam materiæ delectũ: cum enim simul rectos
stare in palpebris pilos oporteret, simul autẽ æquales magnitudine semper conseruari, ac nume-
ro, corpori cartilaginoso eos affixit: quos si substãtiæ cuipiam molli, ac carnosę infixisset, non Mo
se modo, uerumetiã malo imperatore esset inertior, qui murũ in palude, aut vallũ iaceret. Quòd
ãt superciliorũ etiã pili ijdem semper conseruentur, ad eandem in materia electionem pertinet.

Quemad-

A Quemadmodum.n.herbæ,ac plantæ,q̃ ex terra humida,ac pingui proueniunt,altissime crescũt, quę verò ex petrosa,ac squallente,paruę ac durę,nulliusq; incrementi permanent: ad eundem, opinor,modum,& pili,qui ex humidis,ac mollibus partibus emergunt,plurimi sunt incrementi cuiusmodi sunt in capite,axillis,ac pudendis,q verò ex duris,atq; aridis,exiles sunt, ac nullius incrementi.Quocirca duplex ipsis est origo,quemadmodum herbis,ac plantis,alia quidem à Conditoris prouidentia,alia uerò à loci natura.Quandoquidem agrum uidere sæpe est,cum triticum, aut hordeũ adhuc,quasi herbæ quædam teneræ,ac paruæ,emergunt,ijs esse refertum; ac p̃dium quoddam aliud non aliter,q̃ agrum,densum & veræ herbæ plenum: verum hoc quidem humor innatus,aruum aũt agricolæ prouidẽtia refersit.Quod si qui sint,qui formã seminum nuper è terra natorum ab alia herba discernere nequeant,solus ordo enatorũ indicare ipsam potest:ortus.n. ipsorum æquabilitas,tum externæ circunscriptiones lineis ductæ,satis ostendunt prædium artificio quodam,ac prouidẽtia agricolæ fuisse dẽlatum: in spontaneis uerò densitatibus contra omnino accidit,neq;.n.æqualis est prouẽtus,neq; certis quibusdã limitib.distinctus.Eius generis sũt pili,tum axillarũ,tum aliorum mẽbrorum,nullis certis lineis descripti,quemadmodum sunt ij, q in palpebris,supercilijs,ac capite sunt,sed inequales babentes terminos, nulloq; ordine proiecti,

B quandoquidem à loci humore prouenerunt,ne ipsius Opificis sunt opera:quo fit,vt calidis naturis sint plurimi,frigidis autem nulli oĩno,aut paucissimi gignãtur.Quorum aũt Opifex ipse curam hẽt,quẽadmodũ arui agricola,ij in oĩbus naturis insunt,calidis,frigidis,humidis,siccis:nisi si quando prorsus supra modum fuerint intemperatę,cuiusmodi est petrosa,atq; arenosa terra.Vt igitur terra omnis solertiam agricolæ recipit,præter eam, q̃ adeo est praua, ita etiam oĩs temperatura corporis sane artem Opificis animalium admittit.Nec defluunt hi palpebrarum,aut superciliorũ pili,nisi in magnis partis affectibus:quemadmodum nec à capite ẽt defluũt, nisi in eius affectibus quidẽ,sed,q̃ prædictorum,minoribus.Nã plantæ,quæ in terra dura,atq; arida proueniunt,quemadmodum generationẽ hñt difficilẽ:multáq; postulant prouidentiam,ita interitum habent difficilem:fortiter enim radicibus sunt fixæ,continenturq; vndiq; ac cõstringuntur. Ad eundem vtique modum,& Aethiopum capita, paruos quidem,nulliusq; incrementi habẽt capillos præ cutis siccitate,verũ non facile caluescunt.Quæ oĩa cũ Opifex prouideret,in palpebris quidẽ & supercilijs satius esse ratus,exiguos quidem & nullius incrementi,verum stabiles pilos efficere, in cute dura,ac cartilaginosa radices eorũ,quasi in lapidosa quadã,atq; argillacea terra, fixit: in lapidem enim plantæ principium inseri oĩno nõ poterat,quemadmodum certe,nec in os pili radix.In ca-

C pite verò(locus.n.iste erat iã tẽperatus)velut aruũ ipsorũ fecit,quod partim affluentis humiditatis quidpiã ebiberet,ne ea partibus subiectis esset perniciosa,partim aũt,& caput ipsum nonnihil operiret.Iam verò,& circum pudenda pili quoq; necessario ꝓuenerunt,calida.n.ac humida sunt hęc loca:operimentũq; ac ornamentum eius loci partibus præbent,non aliter, quàm nates quidem ano,præputiũ aũt pudendo:his.n.quæ necessariã habent generationẽ, Opifex passim belle abutitur,vt qui in omnibus excellit,atq; in melioris electione, & eo efficiẽdo admodũ est ingeniosus.

De Cutis omnis differentijs. *CAP. 15.*

CVm igitur partes omnes eo modo exornaret,eas,q̃ ad supercilia pertinent, non præterijt, neq; aliam quamuis,sed(quod nuper diximus)conuenientem cuiq; eorũ,quæ facturus est materiam prius subijcit,tum autem ex ea,quod conuenit,efficit. Nam,q frontis cutim moueri p̃stiterat,supra comprehensum fuit:quod autem fieri non potest,vt sine musculo pars quæuis motu voluntario agatur,cum exploratum ei esset,musculosam quandam substantiam,ac tenuem ipsi subiecit:nam musculorum moles semper efficit,ut cuiusque partis mouendæ magnitudo postulat.Atque in hoc solo loco cutis substantiæ musculosæ est unita, quemadmodum partes manuũ internæ,& plantæ pedũ cum tendone coalescunt.Quod autem non de nominibus nimiũ anxius

D sed eorum discrimen uolens ostendere,verbo vniri in fronte sum vsus,in pedibus vero, ac manibus coalescere,intelliges aperte,si accurate partes ipsas uoles dissecare. Nam tendones(ut, dũ de ipsis ageremus,docebamus)à musculis superioribus in cutim manus internam,& pedis imam descendentes,ea sensiles magis,& glabras,minusq; circumuersatiles,q̃ alias cutes,efficiunt:in fronte verò substantiæ subiectæ,quę musculosa,est pars superficiaria,ipsi cutis efficitur:tertia vero alia cutis est dr̃ia,quæ in toto inest animali,quæque cum subiecta musculosa substantia hæret appensa,non autem coaluit:quarta deinde est labiorum,cum qua musculi simul(vt ita dicam) pereunt, cutique per totum commiscentur:quorum nihil temere,neque frustra factum fuit. Cæterum partes quidem eas supra exposuimus, diximusque quod eæ melius aliter habere non poterant:de cute vero omni,quę est ad oculos,hoc sermone,qui nunc est in manibus,dicere instituerámus,cũ ostenderemus,quod a partibus subiectis excoriari non poterat, tum q idem ipsum partibus manuum internis, ac pedibus imis, inerat: at neutra harum quo modo ea, quæ est in fronte,est laxa,neque motum habet sensibilem,vt quæ neque ad eundem vsum, eiusmodi sit comparata: hic vero in fronte,nisi laxa esset,moueri motu voluntario non posset. Quomodo autem id ei insit, protinus subijciam. Subiectæ quidem musculosæ substantiæ ubique est vnita ipsius superficiaria

A.l.3.f.1. d.5.su.a.c 3.16.d

ria pars, à subiectis tamen ossibus est soluta: distinguitur.n.ab eis per periostiô membranam, quæ & ipsa tota laxa ossibus incumbit, nulla membrana illis coalescente, sed per tenues quasdã fibras eis appensa. Nusquam igitur alibi eiusmodi cutis substantiam reperias, ꝙ eius nullus erat usus. In malarum autem partibus, quæ ad oculos pertinent, musculorum quidem subiectam substantiam haudquaquam reperias, sed quo modo cutem totam, laxã adhuc habentem subiectam periostiô membranam. Quod autem pars eius inferior buccis coalescat, superior vero subiectæ in frôte musculosæ substantię sit unita, simul cum his moueri potuit: quintamq; hanc, si uis prædictis quatuor speciem cutis annumera, verum secundum propriam speciem, nihil a totius aĩalis cute discrepat. Quòd uerò sola à duabus cutibus, ijsq; mobilibus contineatur, cum ipsis unita, ac coalescẽs, ea ratione motu voluntario fuit prædita, in eoq; iam à reliqua totius animalis cute dissidet. Ab eadem Opificis industria labiorum quoq; substantia sola eiusmodi extitit, ut eam, aut musculum pro cute, aut cutem musculosam, iuste uocites: nam & moueri ipsam motu voluntario oportebat, multoq; alijs musculis esse duriorem: unde ex cute, ac musculo ipsam temperauit. — E; A.l.1.f.1. d.5.fu.2.c 6.16.g

De Labiorum musculis. CAP. 16.

QVatuor autẽ sunt musculorum ad labia peruenientiũ principia, perspicua quidẽ, ac manifesta ante, quàm cuti permisceantur, cũ ea uerò admista amplius omnino non apparent, ab illiusq; substantia separari nequeunt: nam (queadmodũ ante docuimus) ex tota cutis substantia toti musculosæ substantiæ admista aĩalium labia sunt conflata. Cur autem quatuor in ipsa musculi prorumpant: & cur duo quidem ab ora ultima maxillæ inferioris oriantur, reliqui uerò duo parum sub malis: postremo cur neq; plures eos esse oportebat, neq; pauciores, neq; maiores neq; minores, neq; aliunde ortos: ea iam explicabo. Quatuor q̃dẽ sunt musculi, ꝙ motuũ principia quatuor labijs esse oportebat, utriq; scilicet duo: vnum quidẽ, quod ad læuam, alterum autem quod ad dextram ipsa circumageret: quibus mouendorum instrumentorũ magnitudines ad portionẽ respondent. Capita autem sunt appensa alijs quidẽ superne versus malas, motus enim obliquos utriq; labij parti erant pbituri: inferiorum rursus obliqua quidẽ oĩs ẽt est positio, obliqui uero sunt & motus. Opificis autem solertia similis hic quoq; est ei, quam millies iam monstrauimus. Quandoquidẽ per quatuor musculos, motus octo effecit, quatuor quidem obliquos in vtroq; labio duos: præter eos autem alios rectos quatuor, duo quidem omnino rectos, cum.s. labia plurimum à sese distant, alterum quidem sursum ad nasum protensum, alterum deorsum ad mentum detractum: tum qñ inter se cõmittuntur, superno.s. deorsum, inferno aũt sursũ, tracto. Quemadmodũ.n.in carpo, ac brachio ostendimus ex obliquis motibus rectos fieri, sic & in labijs accidit: si .n. musculus solus utriusuis labij agat, motus fit ad obliquũ: sin verò tensi vtriq; fuerint: eo mõ iã totũ simul labrũ sursũ q̃dẽ à musculis superioribus trahitur, deorsũ aũt ab inferioribus. Atq; ẽt tensis fibris externis labia foras deflectere, intro aũt cedere, ac cõplicari ab internis, accidit: vt, si duos hos motus ijs, q planè sunt recti, annumeres, quatuor quidẽ ex abundanti accedentes, octo aũt oĩno labiorũ motus reperias, quatuor enim sunt obliqui. Eorum verò, q extrinsecus eis accedũt, quos nũc recensuimus, primus quidem, dum labia diducuntur, efficitur: secundus vero, cum coeũt: tertius aũt, cum foras digrediuntur: quartus, cum cõplicantur. Vt autem maximi non hi soli, sed cũ eis hi etiam, qui in buccis sunt, efficerentur, musculum latũ, ac tenuem natura extrinsecus subiecit unũ in parte vtraq; ad colli spinam pertinentem. Feruntur aũt fibræ ipsorum sursum, alię quidẽ à pectorali osse, & à clauium vtraq; quà pectorali ossi est continua, rectæ versus labrum inferius, aliæ vero a reliqua clauium parte, obliquæ iã ad* clauium latera: quibus alię magis adhuc obliquę sunt, q̃ ab omoplatis sursum, & ad labiorũ latera ascendunt, ac quicquid buccarum his est propinquũ: nam, quod buccarum est reliquum, id omne retro aliæ quædam fibræ ad aures trahunt. Porrò musculus is anatomicis viris erat ignotus, tametsi ex oĩb. propemodum colli partibus neruorũ vim immensam recipit: verũ motus eius perspicue tibi apparebit, si clausa exacta maxilla, labia, & buccas longissime ad partes oẽs, quas dixi, velis abducere. Huius aũt musculi actione inuẽta, statim & vtilitas cognoscitur, ꝙ ad sermonem.s. ac masticationem valde confert. Quod aũt prę stiterat neruos quoq; ad labrum inferius ab ijs, qui per maxillam inferiorem feruntur, deducere, ad alterum uero ab ijs, qui feruntur per superiorem, id quoq; arbitror esse perspicuum. Ad eundẽ modum, & arterias, ac venas a propinquis in ipsorum vtrunq; producere multo præstiterat, q̃ a locis quibusdam remotioribus inducere, ac requirere. Verum de iusta arteriarum, venarum, ac neruorum, in membra omnia distributione, procedente sermone exequemur. — F; A.l.1.f.1. d.5.fu.c 7.16.h — G — H

* Al. χειλῶν i. labiorũ. & ita oĩno uidetur legendũ.

De motu Alarum nasi. CAP. 17.

QVòd aũt nasi alas cartilaginosas simul esse, atq; aĩalis arbitratu moueri oportebat, partim q̃dẽ ante docuimus, partim uerò & nũc admonebimus. In inspirationib. paulo maioribus, & subitis, item & afflationibus, motus earũ nõ parum confert: q̃ causa tanè fuit, cur mobiles extiterint. Cartilaginosæ vero fuerunt, ꝙ ea substantia non facile cõtũdatur, nec rumpatur. Ex aĩalis porro voluntate mouenẽ, ꝙ ita fieri pstiterat: q̃ sine volũtate, quo modo arterias, moueri: quod nisi quis iam intelligere per se queat, quæ passim antea inculcauimus, non satis attente perlegit. — A.l.1.f.1. d.5.fu.2.c. 4.11.g

A legit. Quin & quod musculos eis inseri fuit necesse, si quidẽ motum erant habituri, id quoq; cuiuis
arbitror esse perspicuum, cum iam millies de musculorum motu, ac natura audierit. Sed sunt for-
tassis, qui discere à nobis cupiant, qui nã sint hi musculi, & quãntum aũt quæ nam eorum sit po-
sitio, & vnde ꝓfecti ad nasi alas perueniant: non .n. amplius hæc ratione, sed ex anatome inueniũ-
tur. Doceamus igitur iam primum eos subtus malas enasci iuxta principia musculorum ad labia
A.l.1.f.1.d descendentium: deinceps autem, & positionem, quod scilicet quadantenus cum his coniuncti, sẽ-
s.fu a.c. 8 per magis magisq; obliqui ad nasum digrediuntur. Exigui " sanè sunt, vt partium ab eis mouen-
16.h darum ratio postulabat: qđ certe commemorare est superfluum, potissimũ cum ij, q̃ libros hos le-
gunt, exploratam iam habeant Opificis prouidentiam. Nec minus, ꝙ à neruis, qui per maxillã su-
periorem feruntur: propagines quædã exiguæ ad eos deriuantur, recensere erat superuacaneum:
sed tñ, ne quid sermoni desit, id quoq; subijciamus. Pari modo autem & tunicam nasi meatus sub-
ungentem fortasse nihil huc attinuerit memori auditori explicare: dicamus tñ hanc quoq; propter
vsum duplicem animalibus extitisse, priorem quidem, cuiusmodi est tunicæ illius vsus, quæ laryn-
B gem, ac trachuam arteriam totam intus subcingit, posteriorem autem, vt instrumentum omne
sensus sit particeps, haudquaquã .n. nasi quidem os, aut cartilago sensum habere poterat. Quod ve
rò ad neruos attinet, qui in tunicam hanc inseruntur, nihil est, ꝙ amplius hic dicam: diximus .n. de
ipsis antea satis multa, cum coniugationũ ex cerebro productiones oratione recenseremus. Atq;
etiam de nasi foraminibus, quæ communia ipsi cum oculis sunt, quæq; parte vtraq; ad maiorem
vsque angulum perueniunt, in aliarum oculorum partium expositione ante disseruimus: neque
conuenit eorum, quæ ante diximus, quidquam denuo à nobis velle audire. Et, si quid exiguum à
nobis est prætermissum, quod ab ijs, qui diligenter hosce libros euoluerunt, intelligi queat, id ex-
stimare oportet nos dedita opera prætermisisse: cum enim, quæ cum eis proportionem habent, mil-
lies iam exposuerimus, facillimum esse arbitramur ea, quæ relicta sunt, inuenire.

De vsus ossium differentiæ: ac de ys, quæ medullam habent, vel non habent. CAP. 18.

AD ea igitur, q̃ in eis, q̃ ad caput ꝑtinent, supersunt explicãda, rursus reuertamur, agamusq;
quam breuissime poterimus, rursus ab ossium multitudine, ac situ auspicati. Nã cur septẽ
quidem ipsius capitis sint, nouem autem maxillæ superioris, duo inferioris, eum scire est æquũ, qui
nullum naturæ operum ignorũ velit relinquere, q̃ certe solus iure physicus est habendus. Redire
C autem hic quoq; in memoriam oportet eorũ, q̃ antea de omni ossiũ cõpositione diximus. Aut .n.
motus gratia, aut ꝑspiratus, aut transitus cuiusdã, aut partiũ discriminis, aut securitatis, ac patiendi
difficultatis, ipsorũ cõstructio extitit. Motus quidẽ gratia in digitis, carpis, gibbis cubitorũ, humeris
coxis, genibus, astragalis, costis, spõdylis, & (vt summatim dicã) in oĩbus dearticulationibus. Per-
spiratus aũt (quemadmodũ in capitis suturis cõmemorabamus) causa, ac pericranij generationis
simul, ac transitus, & quorundam vasorũ, q̃ partim extra, partim intro feruntur, capitis suturas fa-
ctas fuisse demõstrauimus. Quin ẽt & patiendi difficultatẽ quandã, ac securitatẽ oĩbus ijs adesse, q̃
ex multis conflantur, tũ in ijs, q̃ de suturis capitis prodidimus, tũ ẽt, dũ de manibus ageremus, ma-
xime demõstrauimus. Ob discrimen verò partiũ in ossibus, cõpositiones quoq; in squamosis ossi-
bus fuisse memorauimus. Atq; ẽt artuũ capita (q̃ utique epiphyses, ac cõdylos appellãt) ob eandẽ
causã extiterunt: vbi .n. os medullã hẽt, eius finibus vtrinq; caput, instar operculi cuiusdã, vt pluri-
mũ videas adnasci. Mihiq; ab hac ipsa oratione, q̃ nũc sunt proposita, videntur esse auspicãda, ostẽ
dendũq; primũ quidẽ, cur cùm maxilla inferior medullã habeat, eiusmodi substãtiæ superior sit ex
D pers: post aũt cur, cũ inferior medullã habeat, in neutro tñ ipsius fine epiphysim reperias, vt in bra
chio, cubito, radio, femore, tibia, fibula, ac oĩno ĩis, q̃ medullã habent. Protinus uerò simul cũ ijs de
monstrabitur, quamobrem in quibusdam animalium generibus maxillæ superiores medullam
non habeãt, quemadmodum inferiores. Quòd si hæc ostenderimus, ita demum ad multitudinem
ipsorum, ac positionem reuertemur. Ordiendũ igitur nobis ab eo est, qđ euidẽtissime in omnibus
animalibus conspicitur, ꝙ nullum paruum os medullam habet, ꝙ sinum nullum habeat comme-
morabilem, ac magnum, sed cauernulas duntaxat, easq; exiles, atq; angustas: quandoquidem, si
præterquam ꝙ est exiguum, cauum etiam extitisset, imbecillum omnino fuisset: quemadmodũ, si
quoduis magnorum densum fuisset, ac sine sinu, graue foret, ac gestatu difficile: Cum enim nunc
quoq: tibia, femur, brachium, ac reliqua, quę eiusdem sunt generis, maximis ad motum indigue-
rint musculis, quid euenturum putamus, si neque sinum magnum adeo habuissent, neq: consisten
tijs rariora fuissent? Cuius " rei maximum est argumentum, ꝙ omnibus imbecillioribus animan-
A.l.1.f.1.d tibus ossa sunt laxiora, ac caua magis, fortioribus uerò densiora, ac pleniora magis fuerunt, natu-
5.fu.1.c.1. ra, opinor, id obseruante, ne instrũs imbecillis magna appenderet põdera. Proinde canis, lupus, par
10.f dalis, reliquaq: oĩa, q̃ musculis, ac neruis sunt robusta, suibus, ouibus, ac capris densiorem multo,
ac duriorem ossium habent substantiam. Quin & leo, qui omnium est ferocissimus, ac fortissimus,
ossa omnia medullæ expertia habere creditur: re enim uera cætera eius membra omnia talem
euidentissime ossium habent substantiã: in femoribus uerò, & si quis alius id genus est artus, obscu-
ram, ac tenuẽ per mediũ ipsorum peruadentẽ cernes cauitatem. Proinde, siquid aliud, id quoq: ex

eorum est numero, quæ euidentissima sunt, naturam musculorum imbecillitatem, ac robur intui E
tam ad ipsorum portionē ossium pondera effecisse. Cum.n.duplex ei esset totius ipsorum cōstru-
ctionis scopus, ad propriā.s.securitatē durities, ad aīalis uerò motū leuitas, neq; adesse simul duo A. ibidē. f
hæc esset facile (illa.n.ex densitate, ac duritie, hęc uerò ex cōtrarijs constabat,) satis liquet, ꝙ id eli-
gere præstiterat, quod esset commodius. Commodior porrò animalibus est motus, ut qui etiam
ex ipsorum est substantia: non.n.quatenus est aīal, ægre oīno patitur, sed ex se ipso mouetur. In q
bus tñ propter musculorum robur, ac totius corporis fortitudinem utrunq; comparare erat lici-
tum, his oībus densa, ac dura, instar lapidum quorundam, ossa effecit. Quod in omnibus animan-
tibus adeo seruat, ut non modo gressile nullum, sed ne volucre quidem aut aquatile, aliter habeat.
Quandoquidem aquilis densissima est, ac durissima ossium concretio: post ipsas aūt, & ferocibus
accipitribus, circo, & palumbario, ac similibus: post autem, & alijs, vt gallis gallinaceis, anatibus,
atq; anseribus, laxa simul, ac caua, & læuis ossium est cōsistentia. Si igitur homo non est æque for
tis, ac leo, neq; musculis, neq; toto corpore, iure optimo, q̄ ossa insunt maxima, ea non caua mo-
do, verum ēt laxa extiterūt. Iam uerò, si caua iure fuerunt (superiori porrò sermone millies iā de-
monstrauimus naturam omnibus, quæ gratia alicuius parata fuerunt, ad alium quoq; quempiā
vsum probe vti) haudquaq̄ ea relictura erat inania, cū ipsa penum quandam alimenti familiaris F
in ipsis posset reponere. Nā in commentarijs de facultatibus naturalibus, demonstrauimus, medul
lam* ossibus propriū esse alimentum: & ossibus cauitate carentibus tale quiddam in eorum cauer A. ibidē. f
nulis contineri: postremo neminem admirari oportere, si medulla est crassior eo succo, qui in ca-
uernulis habetur, q̄ q̄ eiusdem vsus gratia hic extiterit. Ea igitur est causa, cur q̄ ossa sunt caua me
dullam habuerint. Porrò capitum processus (quos græci uocant ἐπιφύσεις) non protinus oīa, quæ
medullā hñt, sunt adepta: quandoquidem maxilla inferior medullæ quidpiā in se ipsa hēt, proces-
sum tñ nullum hēt, densior.n.est, quam ut processu indigeat. Nam, cum laxitas simul, ac cauitas
adsunt, protinus videre est caput quoddam ad finem ei adnatum, tum ꝙ operculo quodam indi-
get, tum ꝙ densum id esse oportet, ac solidum: & maxime qua parte in dearticulationē desinit: q̄
enim dearticulantur, ossa dura postulant, ut quæ assidue erant mouenda, atq; inter sese atterenda.
Rursus igitur reuocare in memoriam oportet utilitatē quandam, quam haud ita pridē docuimus
quænam ea esset in ossium compositionibus. Fieri.n.non pōt, ut partes natura contrarię bellè in-
ter se uniantur: quo pacto.n.densum cum raro, aut laxum cum duro societatem amicam habere
queant, atq; inseparabilem? ob eā certe causam ossa capitis squamosa ingeniosissime à natura in-
uenta fuisse memorabamus, ut q̄° densis temporū ossibus, ac duris, bregmatis, seu sincipitis ossa la G A. ibidē. g
xa, ac cauernosa coniungerent. Ad eundem sanè vsum artuū quoq; capita omnia densa, ac dura
fuerunt ossibus laxis, ac raris aduata. Quomodo igitur, & hic natura fecit? vnire q̄dem inter se cō
traria despexit, amicitiā aūt ipsis inter se quandam, ac cōsuetudinem innoxiam ex* insertionis mo
do est machinata, cartilaginem instar glutinis cuiusdam vtrilq; ad linens, cauernulas quidē ossis
laxi, q̄ sunt in finibus, refarciens, asperitates verò læuigans: q̄ cartilago duro extrinsecus circuntu-
ta adeo valide suo ipsius interuentu ipsa inter se colligauit, ac cōiunxit, ut, nisi quis ea coxerit, aut
siccauerit, cōpositionē deprehēdere nequeat. Vbi uero non magnū ossiū est discrimen, sed ora, q̄
cauitatē claudit, exiguū quiddā ambiente ipsam osse est dēsior, ibi naturā cupidius epiphysim ma
chinari est superfluū, quēadmodū in osse maxillæ inferioris. non.n.brachio, femore, atq; alijs id
genus ossibus paulo est densius, sed totū oīno ab illis discrepat, potestq; ipsum per se medullā, si-
ne ulla externa epiphysi sibi claudere. Causa uero, cur multo illis sit durius, ob idq; cauitatem ha- I
beat exiguā, est nuditas: nisi.n.ex propria sua substantia patiēdi difficultatē esset adeptū, facile uti-
que prominens adeo, ac nudū expositum contunderetur, ac cōprimeret. Quod aūt cauitatem oī
no habeat, cū ipsū durū esse oporteat, in causa fuerunt musculi tēporales, qui nobis non sunt for-
tes adeo, ac leonib. ut densum, ac durum, & plenum, sine molestia os attollant. Et sanè cū leonis H
in mordēdo uires potissimū cōsistāt, fortē hēat maxillā, est necesse: nō.n.in ea dētes ualidos natu
ra fixit, nisi talem ipsā prius effecisset. Pari modo, & collū totū ualidū ei effecit, ipsius spōdylos ꝑ
fortia ligamēta inter se coaptans. At homo, qui politicū est aīal, ac māsuetū, maxillā adeo fortem
nō requirebat: cū tñ eā, quā os brachij, ac femoris, ab iniurijs tutiorē, simul aūt ꝓ ꝑ musculos tēpo
rales leuē postularet, utriq; utilitati cōuenientē planè est adeptus. Eandē certe ꝓuidētiā in superio
ri ēt maxilla reperias, q̄ oīno medullæ fuit expers, ꝙ ꝓrsus nō moueret, altera.n.utilitate detracta
ad solā patiendi difficultatem fuit comparata, quam ossium multitudine accidere ostendimus.

De Substantia, ac suturis Ossium capitis. CAP. 19.

ATque ēt ipsorum discrimina lineis à sese distingui, ꝙ ipsa uniri rite non possent, latius fuisse
ostēdimus. Inest autē id quoq; non minime maxillæ* inferiori: cū.n. ipsa utilitates hēret
diuersas, ex diuersis quoq; substāntia ossib. est conflata. Malarum itaque ossa sunt crassissima, nasi
tenuissima, reliqua uero durissima: nam patiendi difficultatem malis crassities, illis uero durities
suppeditat: reliquus autem nasus imbecillior extitit propterea, quod ipsius offensio animali no-
cere magnopere non poterat, perinde, ac si qua aliarum maxillæ superioris partium esset affecta.

* ἐμφύσεως. i. insertionis, est in impressis: in antiquis autē συμφύσεως. i. coalitus, & ita uidetur esse legendum.

c In aliquibus

* codic. legitur τῆ ἄ νω. i. superiori. & ita uidetur legendum.

Nam

A Nam aut in neruos, qui per eam feruntur, aut in masticatorios musculos, finire offensionē est necesse, alijs maxillæ partibus affectis, nonnunq̄ verò, & partes ad caput ꝑtinentes attingere, si propinqua illis ossa fuerint affecta. Si igitur nasi ossa læsa fuerint, minimā aīali afferent noxam, quo fit, vt multum à principalioribus duritie, ac crassitie vincantur. Ob hanc igitur ipsorum dissimilitudinem non immerito malarum ossa propriā habent circunscriptionē, nasi aūt rursum aliam quoque propriam: ad eundem aūt modū, & reliqua, quæ sunt supra malas, & qđ in summa est maxilla, & ea, quæ sunt in nasi in os perforatione. Quæ uerò secundum longitudinem in utraq; maxilla est futura, eò parata fuit, ꝙ corpus est geminum dextris.s. ac sinistris: de cuius utilitate sæpenumero ad monuimus. Obscura autem est ea in ossibus dēsissimis, cuiusmodi est occipitis, frontis, palati, summæ maxillæ: vnde, opinor, & controuersia de ijs inter anatomicos fuit, cum alij quidem carere futuris ea oīno affirmarent, alij autem ob compositionē densam, atq; exactam futuras apparere negarent, si tn̄ diutius coquerentur, aut exiccarentur, eas tandem apparituras esse. At de ijs quidem, quæ ita in controuersia posita sunt, in alijs uberius disputauimus. Quòd uerò inter utrosque conuenit, præsenti proposito sufficit, ꝙ scilicet prædictorū osium quodq; durum est admodum. Cuius certe si utilitatē inuenerimus, non erit amplius factu difficile, ut causam quoq; multitudinis

B osium reperiamus. Sunt sane hæc durissima, ꝙ ad patiendi difficultatem sunt comparata, ut quæ ante alia omnia sint opposita: quodq; nullam hn̄t causā, cur rara, ac cauernosa esse debeant, quomodo summi capitis ossa. Maxima .n. vaporū vis ex toto corpore sursum ad illa fertur, vt q̄ loco

A.l.1.f.1. d.5.fu.1.c 1.11.g

celso sint constituta, ob eamq; causam (quemadmodum ante mōstrauimus) multiplicem ipsis natura per ea vacuationē cōparauit. Quæ verò ad latera sitū habent, præterquàm ꝙ ea causa eis nō adest, nobis ēt cadentibus, aut percussis, aut quauis alia ratione sæpe erant offendenda: neque .n. quis facile in capitis verticem ceciderit, aut ea parte plagā prōpte acceperit: reliqua verò ossa oīa, tum occipitij, tū frontis, tū aurium, plagas non raro excipiunt, & lapsibus frequenter offendūtur. Quando igitur illa quidē neq; similiter plagis erant obnoxia euacuationeq; indigebant, hæc aūt plagas sæpenumero erant exceptura, vacuationeq; non indigebant, non immerito sanè rara quidem illa, ac cauernosa, densa verò, ac dura hæc extiterunt. Palati verò os cōtra, velut cuneus q̄dā,

A.ib.c.3.d

mediū inter caput ac maxillā superiorē incūbit, continens iā in sese meatuū cerebrum purgātium foramina: præterea aūt & ad basim totius capitis subiacet, quemadmodū & ipsius pars ossi occipitij cōtinua: ob hæc igitur oīa densum, ac durum extitit. Fortassis aūt uel ꝑꝑ unū eorū quoduis tale iure extitit: quia .n. ex ijs est, quæ ex basi capitis sunt, quæ sanè dura esse debebant, & q̄a ab ex-

C crementis, quæ à locis superioribus promanant, per ipsum ꝑlapsuris breui extabuisset, ac computruisset, si laxum fuisset, ob eā causam durū, ac dēsum est factū: huc accedit ēt, ꝙ mediū inter caput, ac maxillā superiorē est sitū, eoq; validū esse oportet: osium porrò alis similium productio ex ipso est facta, sedē simul, atq; operimētū musculis, q̄ in ore sunt, à lateribus exhibitura, in cauitatibus .n. ab ipsis circūscriptis horū musculorū capita sunt appēsa. Quæ cū ita habeāt, siue ꝑdictę osiū partes futuris re uera carent, siue ꝑꝑ exactam compositionē non cernuntur, ꝙ tamē ea dura esse, ac densa oporteat, aperte monstrauimus. Non ergo cum propinquis vniri belle poterant, ꝙ ea rara sunt: quo factum, ut eorum compositio sit perspicua, præterquam quod alijs plerasque vtilitates exhibet, quarum ante meminimus, transitum scilicet instrumentis quibusdam per sese, aut connexionem, aut excrementis perspiratum, aut denique patiendi difficultatem.

Reliqua, quæ ad numerum osium capitis pertinent. CAP. 20.

A.ib.c.3. c.d

QVæ porrò bregmatis ossa appellant, q̄ duo sunt, & eadē laxa, & propterea capiti desuper incūbētia, ac undiq; à duris, ac densis osibus circūdata, parte quidā posteriore ab osse occipitij, anteriore uerò frōtis, utrinq; vero ab osibus tēporū, meritisimo lineis fuerunt distincta. Septimū aūt ad hæc est os palati, qđ nōnulli q̄dē maxillæ superioris, alij uero, capitis esse au-

D tumant: vtrisq; instar cunei incūbit. Reliqua uero oīa maxillæ superioris nouē sunt numero, duo quidē nasi: ante hæc uero tertiū, in quo dentes incisores cōtineri dicebamus: utrinq; autē duo, malarū.s. in q̄b. reliq̄ dentes oēs insident: supra q̄, alia sunt duo, quæ sunt ad anteriorem Zygomatis productionē, atq; oculorum cauitatē infernā: duo vero reliqua sunt iuxta nasi in os meatus. Porrò, cū in anatomicis cōmentarijs lineas osiū prædictorū quodq; circunscribentes, prædixerim', superuacaneū hic fuerit ea repetere: tanq̄ .n. iā omnes sciāt ea, q̄ in dissectionibus apparent, ita hu-

A.ib.c.4.11 h

ius sermonis enarrationē omnem instituimus. Quod uero ad os maxillæ inferioris attinet, unicā duntaxat in seipso hēt diuisionē, & eā nō planè perspicuā, in extremo mento: quam ꝑpterea, ꝙ corpus est geminum, ei factā fuisse diximus: reliqua uero eius utrinq; pars omnis nullā habet diuisionem, ꝙ natura (ni fallor) metuerit maxillam inferiorem in multa ossa diuidere, ne in uehementissimis motibus dissoluatur facile, ac conteratur. Magni autem, ac fortes erant futuri maxillæ huius in mordendo, ac corpora dura cōminuendo motus: ob idq; articulis eius accurate prospexit, alteri quidem, qui ζύγωμα nuncupatur, os iugale circumponēs, maximumq; musculi tēporalis tendonē infingens: alteri uero, quas μαστοειδεῖς i. mammillares, capitis appellant productiones, tutum circumponens præsidiū, nequādo in uiolentis motibus à subiecta cauitate prolabatur. Merito aūt

hunc

hunc articulum ex posterioribus partibus habuit coronę:ipsa autem recta sursum tenditur. Nam E
ꝙ os clauderur, ioli huic coronæ, ac musculo temporali ferendum est acceptum, qui totã maxillam sursum trahit:aperiunt autem ipsum, tum posterior articulus, qui est ad mammillares productiones, tum musculi articulum mouentes, quos musculis temporalibus oppositos esse diximus. Habet sanè dearticulatio hæc circum seipsam fortia quædam ligamenta, ac pręterea cartilaginẽ multam in orbem sibi circumfusam. Porrò, cum semel, quæ communiter omnibus insunt articulis, audiueris, ea in particularibus oĩbus oportet recordari: nobis autem faciẽdum omnino est: ne identidem eadem repetamus. Non tamen pingere debebit lectores ea intelligere: quemadmodũ nonaturam quidem piguit ea re ipsa efficere. In agendo igitur, & intelligendo nihil est prætermittendum: in exponendo autem, quod commune est, dixisse semel est satis. Cum igitur iam naturæ in omnibus dearticulationibus solertiã recensuerim, nonnulla autem eodem pertinentia postea sim relaturus, ęquum esse putaui ea in præsentia prætermittere. Tibi autem conuenit singulas earum in anatome ipsa excutere, num quæ continere oportere diximus, ea omnia habeant: nam ita demum naturam maxime admiraberis, si omnia eius opera perlustraris.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI F

LIBER DVODECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

De collo pertractat, ac de spina dorsi.

Libri propositum. CAP. 1.



Absolutis iam oĩbus capitis proprijs partibus, non alienũ fuerit de cõibus & ei cũ collo partib. deinceps pertractare. Sũt añt partes colli, & capitis cõesę, ꝑ quas caput ipsũ deprimimus, atq; attollimus, ad lateraq; circumagimus: quorũ nihil, sine dearticulatione, ligamentis, ac musculis, agere possumus. Porrò dearticulatio, ossiũ est cõpositio ꝑ ꝑ motũ uoluntariũ cõparata. Perspicuũq; est ea, ꝗ cõponunt, pauciora duob. oĩno esse non posse nec minus ꝙ & ligamenta oĩa, itidẽ & musculi, ab osse altero produci, in alterum inferuntur. Qua ex re intelligi põt dearticulationẽ omnẽ, ligamentũ, ac musculum, ad cõponendos inter sese articulos esse assumpta, eaq; cõib. partib. rite esse annumerata. G

De Necessitate Ligamenti, cartilaginis, & nerui. CAP. 2.

Porrò *monstratum nobis sæpe fuit motum fieri planè non posse, nisi ossa dearticulẽtur simul, ac ꝑ musculos connectantur, si modo aliquid esse, nõ solum, quod moueat, uerũ etiã, quod moueatur, est necesse: quorum illud quidem est musculus, hoc autem ossium est cõpositio. Quod autem ne ligamentum quidem usu careat, sed etiam si ad motus generationem non sit necessarium, conferat tñ ad recte mouendum, de eo prius quoq; docuimus: summã tamen disputationis totius nũnc repetamus, ꝙ nisi ossa, quæ dearticulantur, a ligamentis continerentur, nihil uetaret quò minus ea in singulis motibus luxarentur, suaq; sede dimouerentur, modo huc, modo illuc à suo situ deflectentia: quod ne accideret, natura omnem ossium dearticulationem in orbem cõplectitur uinculis fortibus quidem, sed quæ laxari possent non minimum, atq; extendi. Admirarique aliquis forte in primis queat hoc ipsum eius, ꝙ corporis substantias, ad usus multùm discrepantes inuenerit idoneas. Vt enim ossa quæ dearticulantur, exactè simul ligarentur, ac cõtinerentur, nec facile in motibus uehementioribus à sese abrumperentur, ligamentum, quoad maxime potuit, durum atq; ab iniurijs remotissimum efficere oportuit: vt autem ossibus à musculis tractis promptè obsequerentur, molle rursus esse oportuit, atq; ob id ipsum imbecillum. Atqui forte quidem imbecillo, ac durum molli, est contrarium. Quænam igitur fuerit in his naturæ solertia, quę corpus inuenit, quod commoditatem utranq; quod satius esset, haberet, idemq; ab iniurijs tutum esset, ex ipsa anatome discas, licet: inuenies enim ligamẽrum omne durum adeo, ut ualide simul colliget, neq; motum impediat: molle uerò eousque quoad non frangatur, neq; facile abrumpatur, Quòd & ex Hippocrate discas, qui ait: Quibus humiditas copiosior intus enutrita, corpora, quæ circa articulos sunt, humectarit, his artuum capita facile exiliunt. Eos vero, ꝗ præ horum corporum duritie curui iam su nt, existimo te vsu quotidiano edoctum nõ ignorare, quantũ ad motum impediantur. Illis autem, qui secundũ naturam exactè se habent, cũ alia corpora, quę circa articulos sunt, tum maximè tendones, & ligamenta commoderata sunt, vt & moueãtur facilius, & ad uersus iniurias sint tuti. Porrò, ꝙ in illis omnibus industriam admirari oporteat, in quib. symmetria ipsa adeo est certa, vt, si vel tantillum addideris, aut abstuleris, totum opus euertas, nemo est, q ignoret. Quæ ergo latitudinem habent magnam, ea vel idiotę possunt efficere: quòd si q̃d angustum fuerit, * ac sine vlla latitudine, id non cuiusuis sapientiæ, atque experientiæ est putandum. H

† Græce est. [Greek marginal text, partly illegible] Q. ǵ quidẽ igitur non sit possibile motũ ullum fieri ab sque eo quod dearticulentur simulq; ꝑ musculos connectantur, demonstratum est sæpe.

A. l. 1. Li d 5. su. i. c. l. 16. c.

1. de Art. t. 25 7. 256. d. Et 6. Aph. 59. Ext. ord. 51. g. Et de Loc. i ho. circa prin c.

* In aliquibus cod. legitur. i. vel.

Ob

A Ob eã ſanè cauſam, cũ Hippocrates ipſam medicinæ artem longã eſſe dixiſſet, ſubdidit: Occaſio
autem præceps. Quòd, niſi occaſio præceps eſſet, ſed latitudinẽ hẽret magnã, haudquaq̃ longa eſ- 1. com. Aph.
ſet. Sic.n. & in omni artificio ipſius ſymmetriæ anguſtia ſolertiã, ac perfectionem indicat: quam li 1. Ext. ord. f.
cet in animalium corporibus inuenire, non modo in ligamentis, ſed in alijs etiam omnibus parti 2. b
bus. Nã, cum tria hæc ſint corpora ſimplicia, quibus, præſenti propoſito indigemus, cartilago, li-
gamentũ, ac neruus: cumq; cartilago ſit durior, neruus autem mollior, medium autẽ inter vtrun
que ligamentum, mirabiliter natura ſingulis utitur in omnibus animalis partibus, nũquã in carti
laginis locum, neruum, aut ligamentum, neq; in ligamenti locum, cartilaginem, aut neruum, ne
que in nerui locum, ligamentum, aut cartilaginem tranſponens: ante enim mõſtratum nobis fuit
durum non eſſe ad ſenſum appoſitum, neq; molle ad mouendum.

De neceſſitate Tendonis, ac muſculi. CAP. 3.

Ergo neq; per neruum ſolum pars quæuis mouetur, neq; per cartilaginem, vel ligamẽtum
Cartilago enim vnctionis quidem cuiuſdã vſum articulis præſtat: motorijs verò inſtr̃is cõ
nexa ſuperfluum eis pondus p̃buerit, inſtar lapidis eis appenſa. Quod aũt ad neruum attinet, quã
tum hẽt mollitiei, tantundem, & ſenſus habet: verũ imbecillior eſt, quam vt totos artus mouere,
B ac transferre queat. Ligamentum verò, cum in medio horum ſit, tuto quidem colligare poteſt,
neq; impedit quo minus membra moueantur: motorium tñ inſtr̃m eſſe ipſum non poterat, cum
non e principio animal mouẽte, quo modo nerui, ſed ex oſſe originem ducat: probauimus enim
molle eſſe oportere huius principij corpus: porrò neq; ex molli durũ plane, neq; ex duro molle
quicquam põt naſci. Ob has igitur cauſas natura non potuit ſolis ad motus uoluntarios vti liga-
mentis, q̀ ſenſum non habebant, neq; motum, vt quæ ei loco, qui principium aĩæ facultatum cõ-
tinet, non ſint deuincta: neruis autem ſolis vti non poterat, ut qui p̃p mollitiẽ tanta onera tranſ-
ferre nequeant. Conuenienter igitur, vbi membrum ſolo ligamine indiget, ibi ſolum eſt ligamẽ
tum: vbi verò ſenſu ſolo, neruus: vbi motu voluntario eſt opus, vtrunq; ibi reperias, neruum qui-
dem, qui miſſum à ratione imperium perferat, motusq; principium præbeat, ligamentum verò,
quod robur ad ea, quæ à neruis mouẽtur, geſtanda ſuppeditet. Miſtum ergo ex ambobus, motus
inſtrumentum quoddã efficere oportebat, quod omnino neruo quidem durius, ligamento autẽ
mollius erat futurũ: proinde & ſenſus minus quidẽ quàm neruus, ſed magis quam ligamẽtum, par
ticeps erat futurũ: atq; etiam roboris, ac imbecillitatis, aliorumq; contrariorum, q̃ neruis inſunt,
ac ligamentis, medium locum erat habiturum, propterea q̀ ſubſtantiæ vtriuſq; ſeſe conſtituentis
C eſt particeps, neutram tamen ſyncerã, neq; ſolam, neq; ſecretam habet, ſed ex ambabus eſt con-
flatum. Atqui nihil per totum cum alio poteſt cõmiſceri, niſi prius in partes exiguas fuerit com-
minutum: vtrunq; igitur in fibras tenues diuidere fuit neceſſe, tum autem eas inter ſeſe ad moto-
rij inſtrumenti conſtitutionem connectere, quod ſubſtantia inter vtrunq; eſt mediũ. Verũ, ſi id fe
ciſſet ſolum, neq; ſpatia inter ipſas media, ſubſtantia molli (q̃ inſtar ſtœbes cuiuſdã, ac ſedis firma
ac tuta eſſet futura) oppleuiſſet, ne temporis quidẽ momẽtum ſeruari potuiſſent, quin cõtunderẽ
tur, ac rumperentur. Stœben igitur hãc natura (q̃ eius in oĩbus eſt ſapiẽtia) haudquaquam reliqt
inutilem: ſed, quo æſtus, ac frigora propulſaret, atque operimentum rebus pilo, lanave coagmen
tatis eſſet ſimillimum, tum fibris ipſis in orbẽ circumiecit, tum autem venis, atq; arterijs ſubſter-
niculum quoddam, atq; amiculũ admirabile cõparauit. De quo primo oĩum libro admonuimus
carnẽ id nominari dicentes, qđ vtilitates eiuſmodi animalibus præbeat: tum autẽ q̀ ipſa aduerſus
caloris, ac frigoris vim eſt remediũ, q̃q̃ hęc quidem inter ſe pugnent. In commẽtarijs verò de mo
tu muſculorũ prædiximus neruos, ac ligamenta in fibras diſſolui, ipſiſq; carnẽ ſimplicem eſſe per
miſtam: diximus præterea ex iiſdem fibris coeuntibus inter ſe, ac cõmiſtis tendonẽ quidẽ conſla-
ri, ex oĩbus ãt muſculũ. Nunc verò vtilitatem, quam ex tendonis, ac muſculi ortu percipimus, ſu-
D mus executi. Nam tendo primum eſt motus inſtrumentum: muſculus verò ad conſtituendum ip
ſum fuit comparatus, carniſq; cõpoſitæ animali præbet utilitates. Cadenti enim ipſi, aut alioqui
procubanti ſubſterniculum fit molle, cum aũt cęditur, operimentum rebus lana piloue coagmẽ
A. 3. 1. f. 1. d tatis ſimillimum: cum uero uulneratur, propugnaculũ: p̃terea, dum frigus urget, calfacit: dũ ęſtus
5. ſu. 2. c. 1 præbet umbraculum: poſtremo autẽ ante partes omnes principes genus cauernoſum iniurijs oĩ-
16. c d bus eſt oppoſitum. Ad eum modum natura ex omnibus fructũ percipit, ornatq; animal, ac mu-
nit. Hæ quidem rationes de ligamentorum utilitate, tendonum, ac muſculorum ſunt communes,
de quibus hac potiſſimum totius enarrationis parte ſcribere occupamus, cum de neruorum na-
tura ſimul, & uſu, ac principio abunde ſupra diſſeruerimus, atq; ẽt nũc de articulorũ oĩum princi
paliſſimo ſermo nobis eſt inſtitutus. Proinde ne in eo quidẽ hẽre quis põt, quod in hoc, coẽm ratio
nẽ tractantibus nobis obijciat. Admonuimus aũt iam ſæpenumero nos cõia oĩa ſemel quidem
quodam loco perfecte explicare, ſed ea tamẽ in particularibus repetere, quo opus totũ q̃ pauciſſi
mis finiamus. Superiori.n. ſermone docuimus, muſculos quoſdam in unum magnum tendonem
deſinere, alios aũt partibus carnoſis ad membra peruenire, tẽdonibus multis, ac minimis ea mo-
uentes, quod commune eſt, ac uniuerſale, docentes: quin & particularia quædam adiecimus.

De Articulo Capitis, ac eius motibus. CAP. 4. E

RVrsus igitur ad capitis articulum, quem à principio suscepimus explicandum, reuersi, naturæ in eo fabricam expendamus. Cõuenit.n.ipsum (vt arbitror) quò & alios omnes pro dignitate fuisse exornatum, q̃n quidem articulus iste animalibus magni adeo est momenti, ut oĩum solus non dico luxationem magnam, sed ne deflexionem quidem, vel temporis momento ferre queat: repente.n.respiratione ac voce, motuq; omni ac sensu, totum animal priuatur, ipsa nimirum neruorũ radice affecta. Principium.n.horum omnium est cerebrum, in ipsumq; velut in aruum quoddam aĩa rationatrix semen mittit: germeo vero, inde, velut truncus quidã, in arborem magnam exurgens, spinalis est medulla: à quo trunco per totã spinã extenso nerui q̃ plurimi deducti, instar ramorum quorundã in sexcentas propagines distribuuntur. Corpus aũt vniuersum per eos sumit primũ quidem & maxime motum, post eum aũt sensum. Verum, quæ horum sit distributio, procedenti sermone explicabimus. Capitis porrò articulus tutissimã oĩum merito hẽt cõstructionem, vt quod in seipso neruorum oĩum partes inferiores mouentiũ radicem cõtineat: accedit autem ei securitas à ligamentorum crassitie, à musculorũ multitudine, & offiũ exacta cõpositione. Fortissima.n.tria ligamenta ossa inter se connectunt, quorum vnum maximũ ac latũ totam dearticulationem in orbem cõplectitur, alia autem sunt duo instar neruorum mediocriter F teretia: quorum alterum quidem finem productionis prælongæ vertebræ secũdæ cum capitis osse connectit, alterum vero transuersum, velut angulum, rectum efficiens a partibus primi spondyli dextris ad læuam pertingit. Octo autem musculi ex ipsis duntaxat partibus posterioribus dearticulationi incumbunt, ipsam tegentes simul ac mouentes. Ossiũ vero ipsorum figura, ac compositio exacta, ẽt si quis eam solũ intueatur, admirabilis videtur: sin verò non modo intuearis, sed ẽt particulatũ, quæ ipsis insunt, omnium vtilitatem animo reputaris, non artem solũ mirabens, verum etiam Opificis nostri prouidentiam hymnis celebrabis. Cũ enim capitis totius motus duos genere esse oporteret, vnũ quidem, dum deorsum inclinamus ac sursum attollimus ipsum: alterũ verò, dum ad latera circumagimus: necesse fuit aut duplicem facere dearticulationem, aut ex duobus obliquis motibus simplicibus rectum vnũ compositum efficere, quemadmodũ in manibus, carpis, ac plerisq; alijs partibus cõprobauimus: in illis enim ꝙ motum rectum ita fieri præstiterat, demõstratum ante nobis est: in capite verò ꝙ minime præstiterat, hoc libro disputabimus. Cæterum rursus hic quoq; motus partium quarũdã in memoriam reuocare oportet, in quibus nõ erat melius ex motib. obliquis rectũ efficere. Ea enim naturæ opera potissimũ sunt exponenda, in q̃bus ipsa videtur similitudinis vtilitatũ meminisse. nam, q̃ñ in eis, quæ motum similem postulant, G constructionem nusquã immutat, sed eãdem semper retinet, intelligi tum potest ipsam proportioni, atq; æquitati accuratissime prospexisse. Q̃ñ igitur præstat ex duobus obliquis motibus rectum vnum cõpositum efficere? q̃ñ obliqui à rectis parum differunt. Quando verò non est melius? cum partem longius oportet in vtranque partem abducere, tunc.n.motum rectum validũ esse ac fortem est melius: nam, si id fieri vbiq; posset, natura ex obliquis rectos semper efficeret, vt quæ certe studeat per paucissima instrumenta actiones plurimas animali comparare: uerum fieri non potest, vt motus duo obliqui à recto deflectentes, fortem illum efficiant. Ob hæc igitur ne in capite quidem satius fuit ex motibus obliquis rectos cõparare, sed utrisq; priuatim præstitit musculos, atque dearticulationes efficere: atque adeo dearticulationes ipsæ duplices, musculorũq; eas mouentiũ genera duplicia extiterunt, ac generis vtriusq; differentiæ duæ. Dico ãt genera quidem duplicia motuũ, rectorum scilicet & obliquorũ: differentias autem vtriusq; generis, extensionem quidem ac flexionem rectorum, ad læuam uerò ac dextram circumactionẽ obliquorum. Quocirca musculorum caput motiuorum quatuor esse differentias oportuit: alij enim ipsum attollunt, alij autem deprimunt: alij ad dextram alij ad læuam, circumagunt.

A.l.1.f.13 5.f.a.1.c.1. 18. c E.t.c. 10. f.17.d

A.l.1.f.1d 5.f.a.1.c.1. 11.g

De Bina articuli Capitis dearticulatione. CAP. 5. H

QVo igitur modo omnia hæc mirabiliter natura construxerit, iam exponamus, a dearticulationibus exorsi. Primo quidem spondylo duas indidit cauitates, capiti, quæ ibi sunt, deuexitatibus siue processibus prorsus æquales: quarũ altera quidẽ est in dextris, altera ãt in sinistris, q̃uo & capitis ipsius processus. Proinde perspicuum planè est, ꝙ natura cauitates has atque eminentias, motuum in utranq; partem gratia cõparauit: q̃nquidem, si rectorũ gratia natura ipsas fecisset, omnino aliam quidem partibus anterioribus, aliam aũt posterioribus, posuisset, Cum aũt unum genus dearticulationis ac motus adhuc superesset, ad eundem spondylũ fieri ipsum non poterat, vt qui iam motus obliquos hẽt sibi concreditos: quemadmodum.n.in cubito ac radio duplicem in gibbo cubiti dearticulationem propter motũ genere duplicẽ fuisse demonstrauimus, ꝙ ibi ẽt melius esset motum obliquum à recto distare plurimum, ita ẽt hic accidit. Rẽ autem oẽm intelliges, si diligentius sermoni attenderis. Cum motus obliquos a rectis distare plurimum præstaret, duorũ alterum accidat, est necesse, aut duplices esse dearticulationes, †aut locũ unum undiq; admodũ rotundum: ut.n.quoquouersum articulus facile circunferantur, similem undiq; esse oportet ipsius formam, quandoquidem, si pars eius aliqua eminentijs aut concauitatibus

A. ibidem.

†Cod. antiqui habent ἤ μίαν ἰκανῶς χαλαρὰν πάντῃ &c. i. uel unã, ab unde laxã, ex omni parte rotundam.

A tatibus iniquis exuperarit, inhibebit aliqñ ac propemodum la: efactabit utriusq; generis motum
aliquẽ. Ita nanq; humeri ac ischij articulus, simul quidẽ rotundissimus ac laxissimus extitit: ob eā-
que causam brachiũ potest quoquouersus circumagi, ac femur, idq; à musculis dearticulationes
complectentibus, & magis certe brachium, quàm femur: manus. n. ad illius membri finẽ, ad huius
aũt pes, adhæreſcit: illa quidẽ apprehensionis, hic aũt ambulationis, instrumentum: quapropter il
li quidem motuũ varietas, huic aũt ambulationis securitas magis competit. Ob eā igiᵉ causam hu-
meri articulus non modo, q̃ ischij, fuit laxior, musculiq; ipsum imbecilliores, ac ligamenta tenuio
ra continent, verũ ẽt cauitatẽ quidẽ superficiariā, ischij vero profundā, est adeptus. Ligamentum
pterea teres, & idẽ fortissimũ ex femoris capite, mediæ ipsi cotylæ cõnexũ in ischij articulo ob eā
dem cām natura effecit: nõ tñ in humeri articulo, q̃ ipsum ad motus multiplicis agilitatem com-
parabat: quo fit, vt oĩum maxime articulorũ luxationi assidue humeri articulus sit obnoxius. Qđ
naturā non latuit, sed (vt antea dictum nobis est) cũ constructionis securitas cũ motuũ varietate
pugnat, quod in quoq; articulo est vtilius, id ipsa eligit: in manu vero constructio, quæ motuum
agilitatem pstaret, fuit optabilior. Capitis āt articulus luxationẽ nõ tolerat, q̃ is principalis admo
dũ sit, animalq; ipsum protinus labefactet: alioqui profecto ne huic quidẽ motus varietatẽ inuidis
B set. Nihil. n. certe oberat in vtranq; partẽ caput eousq; circumagere, vt nõ mõ, quæ sunt ad late-
ra, sed ẽt posteriora, videre posset: verũ fieri nõ poterat, vt sine laxa dearticulatione, motũ facilẽ
adeo efficeret. Malui igiᵉ natura paucissimos capiti motus, eosq; tutos, q̃ varios & eos non tutos
tribuere: quare nõ simplicem, neq; laxum eius fecit articulum, sed duplicem simul, ac robustum.

Aduersus Sophistas de Capitis dearticulatione. CAP. 16.

A ibidem. TEmpestiuum sanè est (posteaquam hæc ita se habent, demonstratũq; capitis articulum du-
plicem esse oportere) considerare †, num capiti utilius fuisset ad primum quidem spõdylũ
motus obliquos habere, quõ nũc habet, ad scd̃m aũt rectos: an satius fuisset eos modo contrario
construere, ac per articulum quidem ad primum spondylum extendere ipsum ac flectere, per ar-
ticulum autem, qui esset ad scd̃m, ad obliqua circumagere. Hoc loco certe optarem mihi aliquẽ
ex his acutis naturæ calumniatoribus respondere, vt, quemadmodum interrogati sæpenumero
in partibus singulis, num constructionem meliorem aliquam queant excogitare, vt plurimum
quidem nihil probabile prorsus afferunt: nonnunquam vero, cum afferre aliquid conantur, maxi
C me fiunt ridiculi: ad eundem modum nunc qnoq; de optione proposita aliquid respondeant: qñ
quidem nos forte ducti amicitia, quæ nobis cum natura intercessit, cõstructionẽ aliam meliorem
uideri possumus præterijsse. Non conuenit igitur adhibere nos ad eam conuincendam, sed eos
qui bellum acerrimum naturæ induxerunt. Verum, qm̃ fieri non potest, vt illos in hoc libro indu
camus respondentes, licebit saltẽ cuiq; lectori à libro digresso, ab ipsis sciscitari, quid dicant: ac nos
se, vtri spondylorum dearticulationem, ac capitis motum obliquum committere prestiterit. Ego
enim demonstrabo, qnod primo spondylo, rationibusq; non probabilib. (quibus vtuntur hi, qui
naturam insectantur) sed scientificis, ac propemodum mathematicis vel inuitos cogam naturam
laudare, melioraq; aliquando cõsectari, si tamen modo corpus humanum, atque animam huma
nam habeant, sed mens eis quantumuis exigua insit: nullus. n. auditor mihi æque molestus est,
atq; is, qui dicta mea non assequitur, quandoquidem eorum, qui assequuntur, nemo vnquā a no
bis discessit, qui vlla in re naturam inertiæ postea condemnarit. Vt igitur in sermonibus mysticis
imperant prophanis, ut sibi aures obstruant, ita & ego nunc non humanis legibus, sed verissimis
mysterijs initians eis denuntio, vt sibi aures obstruant, qui in demõstrãdi methodo non sunt initia
ti, sed quod ad eam attinet, prophani: citius enim asini lyram, quam illi varietatem eorũ, quæ hic
memorãtur, intelligent. Quod tametsi non me falleret, puiderẽq; paucissimos fore, qui dicta mea
assequerenẽ, quo tñ ijs gratificarer, non piguit non initiatis quoq; mysticos sermones promulga
D re. Non. n. liber hic lectorum poterit habere delectum ac iudicium: neq; ab indocto quidẽ fugiet,
docti vero manibus se ipsum inferet. Quin & Opifex nostri, cum hominum eiusmodi ingratitudi
nem haberet exploratissimam, non tñ a sua fabrica est deductus. Præterea Sol ipse horas anni effi
cit, fructusq; pficit, non curans (opinor) neq; Anaxagoræ, neq; Epicuri, neq; alterius cuiusuis ca-
lumnias: nemo. n. bonus quicquam inuidet, sed omnia iuuare atq; exornare solet. Pari modo &
nos, cum compertum haberemus librum hunc in sexcentorum hominum reprehensiones ac ca
lumnias incursurum, non aliter, quam puerum orphanum, qui in manus hominum stultissimorũ
atq; indoctissimorum inciderit, scribere tamen paucorum illorum causa aggredimur, qui ea, quæ
dicuntur, accipere recte ac dijudicare possunt: atque ad eos præsens sermo pertinet. Ad proposi-
tum itaque iam reuertamur.

† Legitur in aliquib. codi. καὶ ἐρωτᾶν πότερον βέλτιον. i. & interrogare, num &c.

Ratio Conformationis, & articulationis primæ, & secundæ vertebræ. CAP. 7.

CVm vertebræ omnes spinali medullę in orbem sint circundatæ, quæ talem habet faculta-
tem ac tantam, qualem ac quantam sæpe iam docuimus, laxam fieri dearticulationẽ non
licebat, neque capitis cum primis vertebris, neq; aliarum inter se. Ne igitur cauitates magnas at-
que rotundas ad vnguem ibi quæsiueris, neque capita sphærica, neque ligamenta tenuia, neque

musculos imbecillos, neq; dearticulationem simplicem, sed, si duplicē oportet esse dearticulationem (hinc.n.sermo noster deflexerat) recte asseruimus à natura factam esse duplicē primi spōdyli cauitatem, q̄ capitis deuexitates contineret: secundi autem * vtrinq; vnū esse processum accliuē ac prælongū, qui ligamento robustissimo capiti est connexus: eius.n. beneficio caput erat attollēdum, atq; deprimendum, *ad obliqua verò per articulos cū primo spondylo mouendum. Hoc sane loco physicū re esse oportet simul, & anatomicū, &, vbi dearticulationes, quas dixi, fueris conspicatus, tecum reputare, num fieri possit, vt caput totū ad obliqua circumagatur, nisi capitis eminentiæ, & cauitates subiectæ mutuo sese contingant: q, si fieri id nequit, oportebatque oīno in eiusmodi dearticulationibus, capitis os cum subiectis committi, sequitur necessario ea ad primū spondylum fieri oportere. Qui igitur secunda dearticulatio, quæ rectorum motuum dux est, non minus hac tutam habitura est constructionē, nisi, quo mō nunc habet, vertebra secunda fortem ac longā productionē habente, sursum quidē ad caput tendentē, ligamento aūt forti, ac terete cōnexam prius, q̄ caput attingat? Appellant aūt medici iuniores productionē hanc {à nuclei similitudine} πυρηνοειδῆ. nā veteres, atq; adeo Hippocrates *ipse dentem nominauit. Inuehitur aūt ora ipsius superior partibus primæ vertebræ anterioribus, atque internis: vnde cū hoc in loco spinalē medullam esset contactura, ipsamq; cōpressura, ac contrusura, potissimū, dum moueretur, natura, quò nihil afficeretur, remedium duplex est fabricata. Nam primæ vertebræ partem eā excauauit, dentemq; ipsū ibi indidit, ligamentū forte transuersum ei extrinsecus circundans, qd simul ipsum à spinali medulla dispesceret, simul aūt ad primæ vertebræ cauitalem alligaret. Quòd, si perijsse ipsum aīo finxeris, nullā aliam meliorē custodiā spinali medullæ excogitare poteris: neq;.n. primæ vertebræ cauitas sola dentem in se ipsa continere in oībus motibus, nisi ligamentum sit circundatum, poterit: q & ipsum si per hypothesin fuerit concessum, aliud tā manebit incōmodum, cōprimetur.n.eo casu spinalis medulla, ac contunderetur. Nunc aūt, cum ligamentum intercedat, simul violentiā processus πυρηνοειδοῦς exoluit, simul spinali medullæ fit propugnaculū: tunc.n.nihil impediebat, quo minus ipsa oīno contunderetur, ossi nudo, atq; errabundo assidue incidens. Quòd aūt ex partibus anterioribus secundæ vertebræ dēs sit productus, partibus aūt internis, atq; anterioribus primæ inuehat, qui non id ēt iure laudabit? tutior.n. locus hic erat posteriore, ipsaq; spinalis medulla minus sic habitura erat negocij. Constat igitur ex his, q non solū primam vertebram oportebat cū capitis osse dearticulari, verum ēt secundā cum prima. Quòd, si simul commissæ hæ fuissent, altera alterius motus impedisset, cū, q̄ quiesceret, agentē aliā retraheret, ac coerceret: nūc aūt vtraq; vicissim motū suum sola pōt obire qescente altera. Si igitur primas vertebras inter se dearticulari erat melius, formā dearticulationis conuenientissimā natura oīno eis dedit. Quænam ēst ea conuenientissima? mihi sanè ne furiosus quidē quispiā aliam p̄ter eā, quę nunc est, videtur esse dicturus. Nā primæ vertebræ cauitatibus supernis, quibus capitis eminentias excipit, aliæ quędā cauitates parte inferna consimiles subiacent, q̄ *secundæ vertebræ deuexitates cōplectuntur: quarum beneficio, neq; vertebræ secundæ cum capite connexio (cuius actio erat caput sursum tollere, ac deprimere) à prima quicquam habet negotij, quamuis ea sit interiecta: neq; motus reliquus ad latera, propter dearticulationem cum prima, impeditur quicquam à secunda. Quòd verò cauitates quatuor primæ vertebræ fuerint, mirum fortasse non videbitur: neq; q duæ quidem superioribus eius partibus, duæ aūt inferioribus fuerint locatæ. Fortasis autem neq; q parte vtraq; ipsæ sint, aliæ quidē à dextris, aliæ autē à sinistris, quispiam admirabitur: quanquam omnia hæc vtiliter sint facta. Neq; etiam forte admirabitur, q cauitates magnitudine eminentijs ad vnguem sint æquabiles, dicetq; id factum artificiose non fuisse, sed fortuito, & non à quadam Opificis prouidēria comparatum fuisse, q̄ q, maiores quidē si fuissent, laxum statim, atq; errabundum effecissent articulum: minores autē si fuissent, præ angustia ægre mobilē. Quin, & q cauitates superiores longius distent à se se, minus verò inferiores: tum q inter vtrasq; tantum sit interuallum, quārum ēt est inter deuexitates, quas ipsæ recipiunt, id ēr, si vis, fortunæ tribuas. Quòd certe labia cauitatum exter na sint altiora simul, & ad internā capacitatē conuersa: interna verò humilia, † ac velut effluuium quoddā in externā capacitatē habentia} haudquaquā equidē id tam mirifice, fortuna quadam factum fuisse concesserim. Perspicuum .n. est, q natura in partibus conformandis prouida, propterea labia eiusmodi cauitatibus est machinata, vt, si quando ingredientes ipsas deuexitates in motibus vehementioribus exiguum quiddam aberrare contigerit, foras tamen non excidant, sed quò toti dearticulationi est tutissimum. Atq; etiam, quę ad dentis processum pertinent, atq; ad primæ vertebræ cauitatē ipsum recipientem, quo pacto quis existimare queat casu ea accidisse? Quòd, si hęc quoq; concesserimus, at saltem ligamentum id, quod oram processus accliuis capiti connectit, tum etiam id, quod dentem simul constringit simul spinalem medullam tegit, neminem sanæ mentis arbitror fortunę non artis opus existimare. Cum enim quatuor, & viginti totius spinę essent vertebrę, quòd in nulla alia eiusmodi sint ligamenta: neq; in hac prima alibi, quam oportebat, sit facta, nemo (opinor) audebit dicere fortuito id cecidisse. Quid uertebrarum omnium processus, ac foramina, nonne ea non artis solum, sed etiam incredibilis cuiusdam prouidētię, esse puta-

* ἑκατέρωθεν græci, quod est utrinq;. Sed omnino legendum ἑτέρωθεν altera ex parte, seu contra id est, secundi aūt contra, unum esse processū &c.

Secūdi.n. spōdyli unus est tantum processus medius nō autē utrinq; unus.

*κατὰ τὰ πλάγια. ad latera.

2.Epi. sec. 2. post mediū.

A.l.i.f.i. d.5.fac. f.11.a.

*Græc. est πρώτου, prima, & male.

† Hæc nō habet interpres

A putabimus? At nondum de ijs est dicendi locus: non enim simpliciter de spina ac vertebris institui
verba facere, sed motus capitis edocere, quos iam monuimus per dearticulationes ad primam, ac
secũdã vertebrã fieri. Has igitur solas hic exponere est necesse. Quod, si quid artificiosius inest tũ
in harum vertebrarum, tum in spinæ totius constructione omni, id postea explicabimus.

A.l.1.f.1.d 5.fu. a.ca. 10.u.d

De Musculis, qui Caput mouent. *CAP. 8.*

RVrsus igitur ad propositũ reuertamur, in memoriã reuocantes primum, quod capitis motus tũ
propter ligamentorum vires, tum ob articulorum exactam constructionem, ac musculo
rum ipsos mouentiũ robur ac multitudinẽ, mirifice ita habere diximus, vt mollius nihil neq; tu-
tius excogitari possit. Atq; id etiam prius refricabimus, quod ex ijs, quæ fuerant proposita, duo iam
sunt demõstrata. Propositum.n. fuerat de articulis capitis ac ligamẽtis disserere: quod cũ fecerimus,
ad reliquum ac tertium iã transibimus, ostendemusq; num naturæ ars quædam sit, tum quænam
ea sit, in musculis caput mouentibus: quo loco nihil, quod ad ipsorum constructionem pertinet,
omittemus, sed, quẽ omnes situm, magnitudinẽ, & robur habeant, tum quinam ipsorũ omnino
sit numerus, explicabimus: ostendemusq; & hic nihil esse ociosum aut mancum, & (vt summatim
dicam) nihil aliter, quam nunc est, melius habere posse. Optimum sanè fuerit, cum ea, quæ appa-
B rent, iam adsint, eorum rationes ac demõstrationẽ afferre: nulla.n. oratio queat exprimere exa-
cte adeo, atq; informare ea, quæ apparent, vt visus ac tactus. Sed, quoniam ea, quæ ad ostensionem per
tinent, iam absunt, in eoq; difficilior est hæc oratio, conandum tamen est, quoad eius facere po-
tero, nihil obscurum relinquere, ducto hinc alicunde initio. Musculi, qui caput mouent, numero
sunt octo, & viginti, aut eo plures, instar chori cuiusdã in orbẽ, ipsum circumstãtes, quorum alius
aliã habet actionẽ. Sunt autem ipsorum octo quidem partibus anterioribus, quatuordecim autem po
sterioribus, ex diametro sibi ipsis oppositi. Alij verò vtraq; parte duo, quorũ alij quidem ex dex-
tris, alij autem ex sinistris, oppositi & ipsi inter sese, primũ quidẽ, & maxime collũ ad se ipsos tra-
hunt, cum illo autem, & totũ caput. Demõstratũ certe millies nobis iam fuit naturã cum alia omnia
iusta cõstituisse, tũ autem musculo omni motu aliquo præditо aliũ motus contrarij auctorem opposuis-
se, claudicare.n. motũ, nisi id fecisset, erat necesse, aut funditus aboleri: propterea, quod cuiusque
musculi vnica est actio, coitus in sese.s. ac contractio. In primis quidẽ caput inclinantium, atq; at-
A.ibidẽ.d tollẽtiũ musculorũ, octo quidẽ, ijdemq; parui retro, circum articulũ ipsum sunt locati, quib. ma
iores alij in toto collo extensi, per primas quidẽ fibras solius capitis motibus seruientes eos obeunt
qui ad primã sunt ac secũdã vertebram: per proximas verò, mouent quinque reliquas colli uerte-
bras. Cæterum ex octo musculis, quos paruos esse diximus, quatuor, motus recti sunt auctores,
qui ex osse occipitis exoriuntur paulo supra dearticulationem: inseruntur autem in secundi spondy-
C li processum posteriorẽ, ac in partẽ primi proximam. Reliquorum uerò quatuor, duo quidẽ, quo
modo prædicti, ab osse occipitis producti, foras tamen obliqui digredientes, obliquis primi
spondyli processibus inseruntur, motum totius capitis obliquum efficientes: reliqui autem duo
primum spõdylum secundo coniungentes, obliqui, positionẽ habent duobus prædictis contra-
riã, ac motũ oppositum. Illi.n. caput habentes obliquum, unà cum eo secundam uertebrã ad pri-
mam adducunt: hi autem ad naturalem statũ, idest rectum, inclinatum ipsum reducunt: etenim si
tus eorum, utrinq; prædictas duas musculorũ coniugationes cõiungẽtium, triangulũ efficit. Por
rò musculorum magnorum coniugationes tres (quæ et quatuor dici possunt, & duæ propter mu
sculorũ cõplexum, quẽ in administrationibus anatomicis indicauimus) eũdẽ cum musculis, quos
ῥαχίτας, idest dorsales, appellamus, habent motum: quẽ paulo post explicabo. Mouent autẽ per
primas quidem fibras (quæ in primum, & secundum spõdylum inseruntur) solum caput, per reli-
quas verò primum quidẽ reliquos quinque colli spõdylos, simul autem cum eis caput mouent. Hi igi
tur oẽs musculi caput retrorsum attollũt, quorũ qui sunt obliqui, motus obliquos sensim efficiunt.
D Anteriorũ verò, qui stomacho quidẽ subiacent, per primas fibras, quæ in primum ac secundum spõ-
dylum sunt infixæ, caput ipsum solum flectunt, ac simul obliquis fibris ad obliqua et deducunt, per
quas musculorum et paruorum propriã hñt circunscriptionẽ, per reliquas verò collum flectentes,
simul cum eo totum caput cogunt nutare. Reliqui verò sex non rectum, quomodo hi capitis nu
tum, sed sensim obliquũ efficiunt, præter hoc et caput in anteriora conuertunt, post aures.n. exor-
ti, sub ipsos ad pectorale os, & clauẽ sibi ipsis cõtinui pertingunt, vt si quis ipsum (cũ vnus sit) triplicẽ
esse dixerit, nõ errarit. Disseruimus autem de musculis oĩbus, non mõ in anatomicis administrationi
bus, verum et in alio libro, in quibus primis (vt iã inde ab initio admonuimus) eũ prius exercitatũ
esse oportet, qui volet, quæ hic dicũtur, exacte assequi. Quatuor et alij musculi robusti, & magni
vtraque parte duo, dextra ac sinistra locati, collum ad latera cum parua declinatione mouent, an
torsum anterior ipsorum coniugatio paulum inclinans, reliqua autem retrorsum, productionẽ porrò
ex perforata quidẽ secundæ vertebræ apophysi coniugatio anterior habet, ex primi vero obliqua
eminentia nascitur cõiugatio alia. Porrò musculorum numerus, magnitudo, positio, ac motionis
ratio tibi iam planè apparet, quod enim plures sint, quã uiginti, nemo tã computandi imperitus
est, qui id ignoret: quod uerò alij quidẽ ipsorũ sint maiores, alij autem minores, partim quidem

diximus iã euidenter,partim ât, nisi quis oĩno mentis est expers,facile intelliget necessario ante- E
dictis id consequi:fieri.n.non potest,ut musculus is,qui in clauem inseritur, aut in pectorale os, sit exiguus,quẽadmodũ neq; q parte posteriore dearticulationi ipsi incũbũt,magni esse possunt. Ita ât oĩs eorum positio,postq̃ capita ac fines noueris,fit pspicua:ad eũdẽ ât modũ & actio:ea.n. fit pro fibrarũ positionis mõ,quẽadmodũ millies iã diximus.Docuimus,ꝙ oẽs musculi fibras habẽt,vt plurimum,secundum suam longitudinẽ porrectas.nec minus,ꝙ raro fibras in eis reperias transuersas aut obliquas,si eorum spectes multitudinem,qui fibras habent secundum longitudinem.Proinde,si,dum cõpositionem explicuimus,de fibris nihil statuerimus,eas intelligere oportet modo aliarum omnium esse dispositas. Nihil igitur amplius de musculorum capitis constructione superest,sed omnia abunde dicta sunt,& numerus,& positio,& magnitudo,& motus.

De Multitudine,ac magnitudine musculorum caput mouentium. CAP. 9.

A.l.1.f.1d 5.fu.1.ca fi1.

DEinceps aũt oñdamus rursus,cuius gratia omnia hæc diximus,musculorum caput moturorum constructionẽ aliam meliorem ne excogitari quidem posse.Cum.n.dearticulationẽ esse oporteret tutissimam,meliusq; esset caput laxissime ac quoquo versus moueri, eaq; pugnare inter se oñderimus,ac constructionis quidẽ securitatẽ in paucis,iisdemq; exiguis motibus consistere,agilitatẽ aũt ipsorum ac varietatẽ in laxa dearticulatione:primo quidem laudare naturam F est necesse,q̃ id,quod magis erat necesse,elegerit:post aũt,cum alterum penitus non modo non neglexerit,sed vario artificio correxerit,in eo admirari ipsam conuenit,nõ modo simpliciter laudare,Securitas itaq; capitis articulis,ex iis,q̃ diximus,accessit:motuum aũt detrimentum, quod eã necessario sequebatur,musculorũ multitudine ac magnitudine & situ vario recompensauit. Nã,ꝙ multi hi sint,ac magni nemo est,qui ignoret.Quin & ꝙ situs eorũ sit multiplex, ex eo clare cõprobatur,ꝙ caput corona vndiq; cingunt:ob eamq; causam capiti nullus motus deest,quocunq;.n.ipsum inclinare volueris,eius musculi,q ea parte sitũ habet,beneficio expedire id poteris.Quòd aũt,& magnitudines,q̃ plurimũ discrepantes iure sint nacti,id nũc exponendum.Minimi quidẽ oĩum sunt posteriores,q caput erigunt,vt q soli exacte dearticulationẽ cõplectuntur: qđ.n.aliis circũpositis ex magnitudine,id illis ex positione opportuna accedit. Sola aũt vna alia musculorũ cõiugatio opportunã ęque hẽt positionẽ,quo modo,& motum oppositum,prima.s. portio musculorũ stomacho subiectorum.Quemadmodum.n.posteriores, qui dearticulationẽ sunt cõplexi,solum caput attollunt,ita prima horum musculorum portio ad flectẽdum ipsum est cõparata;quod aũt ipsorum est reliquum,progrediturq; vsq; ad quintam thoracis vertebram,flexionem rectam efficit non modo vertebris oĩbus,super quas est exporrectum, verum etiam cũ G eis,& toti capiti.Postquã aũt ex musculis octo exiguis,ac posterioribus,qui caput adõbliqua inclinant,rectã quidem erectionẽ efficiunt,cũ coniunctim,ac bini agunt:obliquã aũt, q oalter eorũ solus agit:similiter aũt,& qui maiores ipsi incubant,q vsq; ad collũ oĩno sunt extensi;ob idq; erat necesse quosdã ei parte anteriore apponere musculos obliquã flexionem edẽtes:iõ musculi sex.q ad clauẽ,ac pectorale os pueniũt,fuerũt cõparati,qui caput possunt reflectere,atq; etiã antrorsum circumagere.Pari modo,& musculorũ quatuor,q collum flectunt ad latera,si unus solus egerit,ad illũ inclinatur:tota verò anterior coniugatio exiguum quiddã flectit antorsum,nusquã pterea inclinans ad latera:quemadmodũ & cum posterior agit,paulum quidem attollitur,verum in neutram partẽ inclinatur:oĩbus verò quatuor simul agentibus in nullam oĩno partem propẽsum perstat. Apparetq; etiam hic natura non oblita eius,quòd millies iã fuit demõstratũ,ꝙ vnius actionis gratia instrumẽta multa cõparat,aut pp motus vehemẽtiam, aut q a magnum animali præstat vsum.Nã,ꝙ motus capitis aĩalibus sit vtilissimus,hic potissimum nobis est explicandũ:ꝙ verò pp partis magnitudinem musculorũ robustorum actione indigeat,ne id qdẽ est obscurũ, nam id ei est eximium,& cuiusmodi in nullo alio osse,quod dearticulatur,reperias.Nusq̃.n.alibi rũ alterum os superat alterum,quantum os capitis primorũ spondylorũ ossa superat:non .n.di- H xeris capitis os duplo,aut triplo esse maius,sed ne quadruplo quidẽ, aut quintuplo: quanquã,si horũ unũ esset,ita quoq; multis(ut ego arbitror)partibus superaret.Atqui nõ ita se res habet,sed qđuis capitis ossiũ utroq; spondylo multo est maius;nã pter maxillam inferiorẽ sedecim sunt oĩno: qua adiuncta(quemadmodum addere est æquũ,cum totius capitis,sit pars)ne supputare quidem queas,quot partibus utroq; primorũ spondylorũ totum capitis os sit maius.Non igitur fieri poterat,ut maximum os n nimis ossibus dearticulatũ,musculos oẽs in utrunq; illorum insereret, sed necesse oĩno fuit à capite quidem eos omnes pendere,non tamen omnes in primas uertebras inseri,sed eos solos,q bus erat licitũ.Erat porrò,ut opinor,licitũ aut eis,qui motus rectos ad unguẽ capiti suppeditant,aut eorum aliquẽ,q ad obliquũ deflectunt.Merito igitur oẽs,q caput mouent,in primos spõdylos infigunt,sed parte qdẽ posteriori parui soli:anteriori uero prima portio musculorũ stomacho subiectorũ:à lateribus parui alii musculi,q primã uertebrãcapiti cõiungunt.

De Paruitate primarum Vertebrarum,et Spina ex multis partibus conformatione. CAP. 10.

PRoinde neminem eorũ,q meminerunt,quot partes in collo poni erat necesse,arbitror maiores,quã nunc sunt,primos spondylos requisiturum.Soli.n.hi locum omnem,qui illic est,

occupassent,

A occupassent, neq; locum vllum partibus, quæ ad stomachū, laryngē, atq; asperam arteriam pertinent, fecissent reliquū: quæ sunt q̄ plurimæ, quasq; antea recensui, habētq; singulæ hæ positionem maxime necessariā, & q̄ transferri nequeat. Cæterum non ob id modo primæ vertebræ maiores fieri non potuerunt, uerum ēt propter alia magna ac multa, quæ tibi singulatim iam explicabo. Nā, vbi ea oīa demonstrauimus, fueritq; spinæ natura omnis atq; vtilitas nota (quod solū adhuc superest, expositioneq; indiget,) apparebit tibi euidentissime id quoq; mirabiliter à natura esse constructū. Est aūt id, musculos spinales fibras hēe obliquas, cum sint ipsi statim recti secundum spinæ longitudinē extensi, neq; vnquā natura facere id soleat, nisi eximij cuiusdā vsus gratia: vt plurimum .n. musculi cuiusq; fibræ sunt longissimæ, fibrarūq; positio est exporrecta. Repetenda igitur hinc rursus nobis est disputatio. Spinā natura aīalibus velut carinā quandam corporis ad vitā necessariam molita (eius .n. beneficio nos quidē recti ambulare possumus: aliorum uerò aīalium quodq; gradiuntur ea figura, qua ambulare ipsa præstiterat, quemadmodum in tertio libro docuimus) non eum solum eius vsum esse voluit, sed quemadmodum illa studiose facere solet,

A.l.1.f.1.d 5.fu.1.c.6. 12.b

B vt vna constructione partis ad multas alias simul vtilitates vtatur, ita hic quoque: Primū quidē spondylos oēs intus excauauit, viā hanc cōparans opportunā cerebri portioni, q̄ per ipsam erat descensura: Secundo āt nō ex vno osse simplici, atq; incōposito totam spinam effecit, q̄ q̄ ad sedē tutam id esset vtilius, cū neq; luxari, neq; distorqueri, neq; eius generis affectum quēuis incurrere, sine uaria (ut nunc) dearticulatione posset. Et quidē, si tm̄, ut difficulter pateretur, rōnem habuisset, neq; scopum alium in partibus cōstruendis haberet antiquiorē, haudquaq̄ aliter, q̄ simplicē, ipsam effecisset, āt oīno incōpositā: neq; .n. si lapideū, vel ligneū aīal effingere uelis, aliter ipsum feceris; satius .n. est stabilimentum unū esse p totā spinā porrectum, q̄ plurima esse exigua & ea articulatim diuisa. Atq; ēt artus eiusmodi, in aīalibus lapideis aut ligneis existimo esse lōge autponendos: & reliquum corpus totum, eiusmodi simulachrorum, si uno lapide sit conflatum, multo aduersus iniurias est tutius, q̄ si ex multis sit cōpositū. Aīali uerò q̄ mēbris suis esset usurū, pedibusq; suis ambulaturū, ac manibus apprehensurum, dorsumq; inclinaturum, ac erecturū, nō erat melius in pedibus aut in manibus totaq; spina os unicū habere, sed, cum multis ac uarijs motibus animal esset usurum, satius fuit ipsum ita cōparare, quam ad motum ineptum illud efficere: quacunq; .n. ipsius parte animal motu destituitur, ea nihil omnino videtur à lapideo discre-

C pare, eoque modo animal amplius non est. Quapropter, cum motus animali secundum ipsius subām maxime insit, is autem fieri sine articulis nequeat, ob id satius fuit ipsum ex multis partibus fuisse conflatum. Sed hoc in loco multitudinem earū certam ac perscriptā contemplare: nō .n. si crus multis indiget partibus, protinus ēt & mille indiget: sed alterum natura habet scopum, quo partis cuiusq; numerus proprius indicatur: est aūt scopus is totius instrumenti patiendi difficultas. At tu quidem forte scopū utrunq; uicissim considerans, cum motus partium oīum necessarios, ac uarios mente intueberis, naturam accusabis, q̄ tā magnū os cruris ac brachij sit fabricata: cū āt contra, securitatē solā spectaueris, spinæ os esse unicum oportere iudicabis, non, quot nunc sunt, plura, quam uiginti. At natura non uicissim, sed utrunq; perpetuo considerat, priorem quidem dignitate actionem, post illam autem, securitatem: ad sanitatis verò diuturnitatē, securitatē quidē esse priorem, posteriorē autē, actionē. Quòd, si tu quoq; expendere ita volueris, spero me nūc quoq; in dorsi spondylis comprobaturum (quomodo in manib. ac cruribus prius ostendi) ne excogitari quidem posse exactiorem, ac iustiorem actionis simul ac dyspathuæ mistionem.

A.l.1.f.1.d 5.fu.1.c.6. 12.b D

De Spinali medulla, ac vsu spinæ. *CAP. 11.*

NAm, si os vnicū totius spinæ fuisset, q̄ ijs partibus aīal immobile fuisset, velut veru quodā cōfixum aut palo affixum, nihil verbis est opus: id .n. ne nos quidē, ni fallor, si Promethei loco fuissemus, latuisset. Verum, quod neq; ego, neq; tu, neq; alius quis homo, amplius animaduertisset, non tñ Prometheum ipsum præterijsset, id protinus dicam, cur non duo scilicet, vel tres aut quatuor, aut omnino pauci facti sunt spinę spondyli, sed ita multi simul ac multis modis, quō nunc, inter se commissi. Ostendam .n. omnem ipsorum numerum optimam habere mensuram: processus, atq; articulorum compositiones ac connexiones, ligamenta præterea, ac perforationes oēs, mirifice adeo ad actionē simul, ac patiendi difficultatem esse comparata, vt, si quiduis eorum quantumuis exiguum immutaris, aut perijsse funditus animo finxeris, aut extrinsecus adiectum esse, vel actio quædā manca, vel pars imbecilla statim deprehendatur. Auspicanda certe mihi narratio est à parte oīum, quæ sunt in spina, principalissima, quam νωτιαῖον μυελὸν id est spinalē medullā, noīant. Neq; .n. affirmare quis possit, quin eam existere fuerit necesse: neq; quod aliam positionem meliorem habere potuerit ea, quæ est ad spinam, neq; q̄ hac quidem ipsa aliā habere

A. ibidem.

potuerit tutiorem. Si .n. omnino non extitisset, duorum alterum accidisset: aut .n. partes omnes animalis, quæ sunt sub capite, immobiles omnino essent, aut in earum singulas neruum à cerebro deduci oporteret. Verum si immobiles omnino fuissent, quod paulo ante diximus, verum fuerit, quod scilicet animal non amplius esset animal, sed velut lapideum, aut luteum opus esset: quod; si a cerebro neruus exiguus in partes singulas esset deductus, Opificis id esset securitatis eorū ra-

E

tionem prorsus nullã habentis. Non solũ.n.neruum tenuẽ, q frangi, ac contundi põt, magno interuallo deducere non erat tutũ, sed ne vllũ quidẽ fortiorũ instrorum, neq; ligamentũ, neq; arteriam, nec venã: nã hæc quoq; perinde, ac spinalis medulla, †à proprio principio magna enata, velut stipites quidã, dũ progrediunt, ac iã prope partes singulas accesserunt, ramos mittunt, q à principio ipso pficiscitur, partibus oĩbus suppeditãtes. Proinde satius erat spinalẽ medullã velut fluuiũ qndam ex cerebro tãq̃ fonte manantẽ, locis oĩbus, q̃ pterit, neruũ semper immittere, tanq̃ sensus, ac motus riuulũ: q sanè in manifesto accidit, sp .n. propinquis quibusq; partibus ex parte medullę spinalis propinqua productus neruus immittitur. Verũ huius quoq; rei antea meminimus, neq; existimo quenq̃ adeo hebetem, qui non putet longe tutius esse per mediã spinalẽ medullã motũ à rationali principio partibus oĩbus inferioribus immitti, quàm nullius interuentu mitti ad singulas à cerebro per tenuẽ quempiam neruum. Quod autem huic est proximũ, considerare iã fuerit tempestiuũ. Cum.n.spinalis medulla, velut alterũ quoddã cerebrum, partibus oĩbus, quæ sunt sub capite, extiterit: eamq; non aliter, quam cerebrum, septo quodã duro, atq; ad patiendum difficili muniri, ipsumq; septũ fieri, & alicubi constitui oporteret, nonne satius fuit, quæ quasi carina " corpori aĩalis est subiecta, atq; sanè ossea, eã parte interna exculpere, ac cauã ipsam efficere, vt via simul, ac tutum sp[i]nali medullæ esset præsidium? Porrò quatuor iam has spinæ vtilitates numeres licet: primam quidem velut sedis cuiusdam, & fundamenti instrumentorum ad vitam necessariorum: secundam aũt, velut uiæ cuiusdam spinali medullæ: tertiam, tuti præsidij: quartam, motus instrumenti, quem dorso, ac spina aĩalia obeunt: quibus quinta ex abundanti accidit, viscerum ab anteriori parte spinæ incumbentium munimentum. Verũ hoc quidẽ necessario erat secuturum, scopi verò, in quos natura intuita, omnem eius constructionem est molita, quatuor sunt prædicti. Atq; ẽt sigillatim proprium quiddam ipsi fuit tributum: uam, q velut carina est, & totius animalis stabilimentum, ob eam causam ex ossibus conflata est, & his duris: quod verò spinalis medullæ est via, ob id intus est caua: quod autem ipsi instar muri est, ob id multis propugnaculis in orbem est munita, quæ paulo post explicabo: quod verò motus est instrumentum (uam id in primis explicare mihi est propositum) ob id ex pluribus ossibus per articulos commissis inter se constitit.

(†Ex Græ. Clarius, à proprio principio singula enata magnũ veluti trũcũ progrediendo produxerũt, ac dũ prope singula mẽbra accesserunt, ramos mittunt, id qđ à principio, &c.)

F (A.1.a.l.d 5.fu.a.co 10.e)

(A.ibidem.)

De Multitudine ossium, ac de Musculis spinæ. CAP. 12.

CAusã verò, cur non ex duobus, aut tribus ossibus longis æque, ac in manu quidẽ est brachiũ & cubitus, in crure aũt tibia, ac femur, sed ex quatuor quidem, & viginti in hoĩbus, pter os latum, quod extremæ ipsi subiacet, in reliquis aũt aĩalibus, ex pluribus, ego docebo, ostendamq; hic quoq; artem naturæ, tribus capitibus disputationem totã cõplexus: primo quidem, quo mihi maxime ad pñsens institutum est opus, q .s. spinæ spondylos multos oĩno esse, ac paruos oporteat: secundo aũt, q quatuor quidẽ, ac maxime eius sint partes, collũ μετάφρενον .i. dorsum, lũbus, & os, qđ à quibusdam ἱερὸν .i. sacrũ, seu magnũ, ab alijs verò πλατύ .i. latum, nũcupatur: tertio verò, q in collo " septem spondylos esse oportebat, in dorso duodecim, in lumbo qnq; Quod verò ad os magnũ attinet, ostendam, & ipsum fuisse melius ex quatuor conflari. Primum igitur caput, quo maxime ad pñsentia indigeo, q ex multis, ac valde paruis ossibus spinam constare erat melius, euidenter fuit demonstratum, cũ spinalis medullæ naturam repeteremus, & affectus, in quos animal incidit, cũ spõdyli sede sua dimouentur: nam ipsius natura cerebro est assimilis: & symptomata, qbus aĩal prehenditur, eis symptomatibus sunt similia, q̃ affecto cerebro nobis accidunt, motus .n. & sensus oĩum partiũ, quæ sub affecto spondylo sunt, lędunt. Verum nemo hæc qdẽ ignorat: qđ verò ait Hippocrates, " si multi qdẽ spondyli ordine sese consequentes emoti fuerint, malũ id est: sin vero vnus quiuis ex cæterorũ harmonia, ac compage exilierit, exitiosum, non oẽs itidem intelligunt: estq; id ipsum, quo nunc maxime ad præsẽtia egemus. Scribit itaq; ipse Hippocrates, symptomatis causam nos edocens, q, si multi simul emoti fuerint, singuli paulũ dissiti, tũ circularis, non autẽ angularis spinalis medullæ fit contorsio: q, si vnus aliquis spondylus exciderit, spinalis medulla ex loco exiguo deflectens dolebit: spondylusq; qui exilijt, ipsum cõprimet, nisi sanè etiam perruperit. Quòd, si hæc ita se hñt, spinalisq; medulla magnã, eamq; simultaneã flexionẽ sustinere nõ potest, spina verò ipsa p magnos, ac laxos articulos multũq; dissitos moueri, sine molestia non poterat, melius fuit ex multis paruis, singulis paulũ conferentibus, totã ipsam cõflari: sic.n. flexio fit nõ angularis, sed secundũ circuli circũferentiã, ac rotũditatẽ, noxãq; ex spinali medulla compressa, aut contusa, aut rupta effugit. Itaq; q ex multis ossibus motus exiguos habentibus spinã fieri pstiterit, perspicue iã ostẽdimus: eoq; maxime ad rẽ pñsentẽ indigere dicebamus. Atq; in pñsẽti qdẽ reliqua duo capita in aliud tps reijciamus: ppero .n. ad musculorũ spinaliũ expositionem, cui' gratia oĩa hæc fuerunt dicenda, quæ & ipsa p se sunt vtilia, musculorũq; cõstructionẽ explicãt. Qñqdẽ, si spinæ spõdylos multos esse oportere demõstrauim', cõsentaneũ sanè est cuiq; ipsorũ motum inesse propriũ, q, si musculi duo à capite vsq; ad os latum extensi fibras hñent longas, secundum lõgitudinem exporrectas, fieri non posset, vt spondyli singuli priuatum mouerentur, fibras.n. omnes itidem attraherent: nunc verò, q obliquæ in quoq; spõdylo fibræ fuerint, tum ad latera circũagere, tum flectere, atq; erigere nunc hanc nunc aliã spinæ partẽ possumus. Porrò, cum mouere ipsam singilla-

G

(A.1.a.1.d 5.fu.c.t 12.g)

(4. de Art. t. 1. 7. 283. a. Et cõ. 3. t. 48. & 51. Et de Locis in ho. circa principiũ.)

H

A singillatim possimus, poterimus, & totam simul mouere, fibrisq; musculorum oībus simul agere: non tamen constructionem eam, quæ totam simul spinā mouet particularis sequeretur, cū enim musculorum fibras secundum spinæ longitudinem tenderemus, simul quidem totam prompte moueremus, singulos tñ spondylos non item. Melior igitur habenda est constructio, quę vtrunq; simul probe præstare pōt, q̄ quæ alterum tantum. Quòd si alij duo præterea motus, ceu cumulus, huic constructioni accessierint, quo pacto non infinitis partibus altera præstantior fuerit? atqui accedunt: cōuersiones. n. spondylorum ad latera vtrinq; nunc quidē ex fibris singulis seorsum agentibus sumus adepti, tunc autem flectendi, & egrediendi facultas nobis tñ adfuisset. Rectè igitur dictum ante fuit spinæ totius communes hosce musculos partibus suis superioribus, quę capiti sūt connexę, articulos, qui sunt ad primos spinę spōdylos, mouere: fieri enim non poterat, vt repente, ac simul fibrę eorum in primis spondylis solis rectę efficerentur, cum spinam ad finem vsq; positionis ordinem eundem seruare est necesse. At verò deterius nihil ex eiusmodi positione erat futurum, cum caput motum rectum ex ipsis esset habiturum, & pręter eum, duos alios laterales. Hęc quidem causa fuit, cur spinales sanè musculi fibras ita sitas habuerint.

Cur Primæ vertebræ posterioribus sint minores. CAP. 13.

A. 1. a. f. 1. d 3. f. 4. 14. c. 8. 11. e B A D reliqua* verò, q̄ ad spōdylos ptinent, nobis est accedendū, oīa q̄ antea reieceram' cōuenienti ordine explicaturis: quorū primū id (ni fallor) erat, vt de paruitate spondylorū cum capite dearticulatorū diceremus. Quòd aūt, pter instrorū copiā, q̄ locāda ibi oīno erāt, primi spōdyli magni esse nō poterāt, dictū nobis haud ita pridē fuit. Quòd aūt, si aliorū oīum structuram, ac syntaxim, q̄ subiacēt, spectes, ad rē magis ptinuit superiores fieri sēp minores, id quoq; pspicuū est se arbitror: siquidē, q̄ gestat, minus esse oportet eo, q̄ gestat. Quæ causa fuit, cur natura oīum spinę ossium infimū fecerit maximū, ipsum velut fundamētū q̄dam spondylis oībus subijciens: secundum verò magnitudinis locum hēt spondylus illi coniectus, quartus quidē, & vigesimus post primum situs, lumbi autem spōdylorum ordine quintus. Hi autem ipsi, cum alijs rursus sint subiecti, merito sunt maximi, & potissimum eorum quintus, vt nuper diximus: reliqui autē, quantum situ ab infimo discedunt, tñ & magnitudine cedunt. Quo fit, vt quinq; lumbi spondylorum primus sit minimus: & eo rursus minor est dorsi postremus, qui cum eo est commissus: atq; hoc rursus, qui ipsum antecedit: idq; ipsum fit semper vsque ad ipsum caput, nisi forte aliquis paulo maior adia-C centibus sit interiectus, idq; cum magna vtilitate, quemadmodum id quoque procedente sermomone demonstrabimus. Hæc itaque est causa, cur primi spondyli parui extiterint.

Cur Primæ vertebræ latæ sint, extra tenus. CAP. 14.

QVòd autem processus* alios non habeant, quomodo reliqui: tum autem cur corpore aliorū quidem oīum sint tenuissimi, cauitate autē interna ijdem fiot latissimi, eius rei vsum dicēdum deinceps fuerit: nam, q̄ natura nihil faciat frustra, si quis sit, cui nondum sit persuasum, vana sunt ea, q̄ adhuc scripsimus. Verum, etsi neminem esse arbitror, qui de natura adhuc hæsitet, non tñ existimo eundem planè esse physicum, sed nonnulla adhuc ipsius operum ignorare. Properet igitur is celerrime ad ea, q̄ restant: ac primum quidem, quod ad spōdylorū omnium cauitatem pertinet, cōem constructionis scopum discat: tum autē solus, sine nobis ex communi particulare in colli spondylis coniectet. Qui. n. audierit naturæ in spina excauanda, crassitiem spinalis medullæ pro scopo fuisse propositam, is cuiusq; spondyli differentiam non difficillime inueniat. Nam cum (vt paulo ante monuimus) ob nullam aliam causā natura spondylos sic exculpserit, nisi vt uiam quandam hāc tutam spinali medullæ compararet, oportuit sanè capacitatē ipsorum internam spinalis medullæ crassitiei esse æqualem: quæ cum in spondylis omnibus nō sit ęqualis, sitq; in primis maxima, consentaneum est, vt horum ēt spondylorum latitudo aliorum sit maxima. Iam verò, si latos quidem hos ob spinalis medullæ: quæ illic est, crassitiem: leues aūt, q̄ om-D nibus superiaceant, effici par erat, perspicuum est, q̄ statim tenues quoq; esse erat necesse: nā, qui fieri posset, vt leues essent, si lati simul, ac crassi fuissent facti? Primi igitur spondyli ob hanc vtilitatem lati quidem internis suis cauitatibus, tenues autem corporis mole extiterunt.

*In antiquis est ἁπλαῖ. id est simplices.

De Crassitie spinalis medullæ, de Spina productionibus, ac de ijs, quæ ab ea oriuntur. CAP. 15.

CAeterum spinalis medullæ crassitiem cuius rei gratia natura fecit inæqualem, aut cur tenuē magis, ac magis, atq; angustā partibus infernis effecit (oīno enim hic quoq; iustam aliq̄ mēsurā spectans, quantam eā esse oportebat, tantā in singulis spōdylis est molita) inuenerit forte quispiā hæc sine nobis. Addamus tñ, & quid de his sentiamus, vsum spinalis medullæ in memoriā reuocantes: nam, ad quē vsum oīno est facta, p p illū satius fuit ipsam in singulis spōdylis efficere tātam, quanta nunc est. Ipsam sanè extitisse ob id diximus, vt neruí partes oēs, q̄ sunt sub capite, moturi, distribuerentur. Proinde in eo natura vē admiranda, q̄ tantam à cerebro produxent medullam, quanta maxime partibus omnibus infernis esset suffectura: atq; cernitur tota in neruorum propagines consumi, non aliter, q̄ arboris truncus in ramos q̄ plurimos. Oportebat aut ē (opinor) si nulla arte animal fuisset conformatum, aut si natura non eum scopum in spinalis medullæ crassitie sibi proposuisset, ipsam aliquando inueniri, aut non secundum spinæ longitudinem totam

exteo-

extensam, aut superfluum quidpiam hic, facta iam in partes omnes distributione. Quòd si minorem ipsam superne ex cerebro produxisset, q. partium usus postulabat, statim quidem pars ipsius ultima inueniretur uacua, statim autem & partes infernæ prorsus essent immobiles, ac sensus expertes: Quòd si maior extitisset, nonnulla ipsius pars ad postremam spinam esset superflua, uelut riuus quidam stagnans ociosus, atq; inanis. Si igitur horũ neutrũ in quouis animaliũ genere inuenitur, sed, quemadmodum medulla una cum spina cœpit, ita cum ea finit, quã causam dices, cur non ijs, q. diximus, assentiri debeas, simul & naturam admirari? cum enim in neruos octo, & quinquaginta spinalis medulla esset diuidenda, tantam ex cerebro produxit, ut distributioni in neruos plane esset æqualis, neq; in ipsa deficeret quidpiam, neq; superesset. Equidem naturam pro dignitate admirari satis nequeo. Quòd si locum, unde primũ singuli nerui à spinali medulla proficiscuntur, didiceris, ac præterea quanta cuiusq; sit magnitudo, tum in quam feratur partẽ, non modo naturæ artem, uerumetiam æquitatem laudabis. Loca enim, unde nerui emergunt, adeo sunt tuta, ut nerui non premantur, neq; contundantur, neq; rumpãtur, neq; (ut in summa dicam) in tor, ac eiusmodi spinæ motibus afficiantur: moles uerò cuiusq; est tanta, quantã pars recipiens postulat: uia aũt oĩs, quæ est inter primam productionem, & finem ultimum mirabiliter ad cuiusq; securitatem est cõparata. Sed de his procedenti sermone omnia tractabimus. Quod autem de cõstructione spinæ solus est reliquum (de qua hoc in libro agere statuerã) id explicabo, rursus, unde digressus eram, reuersus. Cum.n. spinalis medulla uelut alterum quoddam cerebrũ partibus omnib. q sunt sub capite esset futura: & spina ipsa simul quidem uia induertibilis, simul autem tutum præsidium ei esset comparata, ob eam causam natura cum alia multa, atq; admirabilia in spondylis est machinata: tum aũt, & quam ἄκανθαν .i. spinã, seu spinæ apicem, uocant, ex medijs partibus postremis produxit quæ esset uelut uallũ quoddam ante spinã rotam oppositum, qđ prius ipsum cõtunderetur, ac comminueretur modisq; oĩbus efficeretur, q ad ullũ spondylũ noxa perueniret. Vsq; ad posteriores sanè fines spina ipsa est os, ibi uero cartilago q plurima ei circũiacet. Demonstratũ .n. id nobis antea ẽt fuit, cartilaginis substãtiam ad subiecta instra tegenda, ac defendẽda maxime esse idoneã, ut q neq; comminui neq; rumpi, quemadmodũ dura, atq; friabilia, neq; incidi, neque cõtundi, queadmodũ mollia, ac carnosa, queat. Huic autem rursus cartilagini ligamenta neruosa, lata, fortia, & crassa indidit, suturatura simul, ac totam spinam colligatura, ut unum corpus sit, qđ ex oĩbus productionibus est cõflatũ, quanq non parum à se distent: uerum uinculũ neruosum est in causa, cur oẽs hæ spondylorum productiones uelut unum sint, simul autem cur motus earum sit multus. Nam durum cuiusq; est uinculum hoc, ut facile flexa spina extendatur: molle autem ea tenus, ut neq; rumpatur, neq; quidquam oĩno afficiatur, cum ea extendatur. Quanquã, si ipsũ paulo durius esse aio finxeris, motibus repugnabit spõdylosq; in sua pristina sede continebit, cũ diductos ipsos sequi nequeat, q, si mollius esset, tametsi motum non moraretur, compositionis tñ ipsorũ inter se securitatem consuetam non perinde seruaret: nunc autem, cum durum sit mediocriter, ad utum utrunq; admodũ est aptum. Ad eundem aũt modũ, & uinculum, quod partes spondylorum anteriores connectit, symmetriam in duritie ad unguem partibus illis conuenientem est adeptũ. Sed de his paulo post agemus. Porrò spina præter ea, q data sibi ad securitatẽ memorauimus, figuram quoque productionũ oĩum consentiẽtẽ admodũ est adepta, quarum quæ situm supra habent, deorsum: quæ infra, sursum spectant, ut ipsius forma ędificijs illis sit simillima, q ψαλίδας i. fornices, ac testudines, nuncupant: quorũ formã iã, enumero iam diximus figurarum omnium ad patiendum esse difficillimã. Non igitur amplius est mirũ, si soli spondylo, q in medio est spinæ, productio posterior, q acãthan efficit, in neutrã partẽ inclinat. i. neq; in collũ, neq; in lumbos, sed oĩno est recta, atq; in nullã partem propensa, retro exporrecta: nam id quoq; ab eadẽ matnat prouidentia. Aut quo pacto simile ipsam totã fornici effecisset, nisi primum quidem productiones oẽs parte inferna enatas, sursum adduxisset, quemadmodũ certe, & supernas, deorsum: secundo autem in terminum quendam cõmunẽ tectũ, ac nusquam inclinantem cõiunxisset, qui uelut fornicis summitas quædam esset futurus? Atq; ẽt productionũ omnium magnitudo, quos acãthã constituere diximus, in oĩbus spõdylis est inæqualis, id quoq; natura admirabili quadã prouidentia fabricante. Neq;.n. quibus locis pars quædam princeps sitũ eundẽ cum medulla habebat, in ijs cõsentaneũ erat nullam ipsarum magnitudinis hẽ rationem: neq; in quibus medulla erat sola, in ijs prælongas efficere erat æquũ: sed ne à paruis quidẽ spondylis acãthã producere lõgã, neq; à magnis breuẽ. Merito igitur, cum in thorace cor esset locatum, magnaq; arteria spinæ incumberet, natura longissimas ibi fecit productiones, q acanthã cõstituũt: in alijs verò partibus oĩbus breuissimas. Porrò aliæ spinæ partes sunt, lumbus, os sacrum & collũ: quarum lumbus quidẽ, & collum ex utraq; parte thoracis spondylorum sunt: sacrum vero os est, quod tum maximum, est tũ infernum, quod etiã uelut fundamentũ quoddam spõdylorũ cõpagini naturam subiecisse memorabamus. In lũbis qdem spondylorũ moles est memorabilis, ac parte interna uena caua, ac magna arteria eis incubant: ad os verò magnũ moles corporis est memorabilior, uerũ instrumentum nullum princeps ei subiacet. Merito igitur secundum thoracis spondylos, quæ in lumbo retro sunt produ-

A productiones maximæ factæ fuerunt: qui uerò in collo sunt spôdyli, cum oium essent tenuissimi, longas simul, ac tutas productiones hr̃e non potuerunt, rūperentur.n. facile hæ ꝑꝑ tenuitatem. Recte igitur dictum paulo ante a nobis fuit naturam in molem spondylorū intuitam, atq; instrumentorum spinæ incumbentium discrimen, inæquales ipsorum in spina fecisse productiones.

Ratio multorum Problematum, quæ ad Vertebras, & partes dorsi spectant. CAP. 16.

NOn igitur amplius opinor, dubitabimus, quid sit, cur duodecim omnibus dorsi spondylis productiones omnes nō sint æquales. Nam, etiam, si omnes potissimū sint in thorace, nō tñ ij sunt prope cor, qui sunt infra ad diaphragma, sed iā longius absunt, quēadmodū, qui sunt in lumbis. Neq; etiā causam ignorabamus, cur diximus partes maximas spinę totius esse quatuor. Cum.n, thorax sit medius, cumq; utriq; circunstent, supra quidem collum, infra uerò lumbus: communiter autem quæ singulatim diximus, omnia, os latum suffulcit: quatuor maximæ partes spinæ totius necessario conficiuntur. Cur autem pars alia ex septem spondylis, alia ex duodecim, alia ex quinque, reliqua autem ex partibus quatuor (horum enim usum quoq; dicere sum professus) postea audies, ubi primū sermonem hunc totum absoluero. Cur uero nouem quidem oīno in lumbi spondylis sint productiones, undecim autem in colli †{spondylis quinq; inferioribus: septem uerò in duobus primis: sicuti sanè septē in omnibus thoracis spondylis:} id consecutione quadam ad prædicta nobis est exponendū. Quemadmodū certe productio cuiusq; spôdyli parte posteriore, q̄ acanthan efficit, propugnaculi usum præstare ostendebatur, ita & aliæ productiones transuersæ spondylis sunt duæ, quæ simul quidem lateralibus ipsorum partibus simile præbēt præsidiū; simul autem uelut sedes quædam sunt musculi spinæ internis, atq; externis subditæ: his enim omnibus incumbūt unà cum arterijs, venis, ac neruis, quæ partim ad ipsos, partim per ipsos feruntur. Est porrò, & alia quoque tertia earum spondylis thoracis utilitas, ad costarum uidelicet dearticulationem, quæ maxime ad respirationis actionem est necessária: sed de hac quidem fusius seorsim scripsimus. Prædictarum uero productionū fines, quo modo & acanthæ totius, ad mediam spinā sunt conuersi, ꝗ (ut opinor) spondyli omnes ad eum locum inclinēt ꝑꝑ causam quā supra diximus. Cur autem crassæ sunt laterales spondylorum thoracis productiones, tenues autem in spondylis lumbi, & ossis magni, in colli uero spondylis crassæ, & bifidę, an ꝗ in thorace cum costæ non solum eis essent inarticulatæ, verum ēt per totum incumberent, ob id consentaneum fuit firmas, ac stabiles in eo facere productiones: ibi uero, & ossis magni productionibus cum uasa solum, ac musculi incumberent, nihil robore erat opus? Quæ uero sunt in collo, meritissimo exteterūt †bifidæ: ac finium alter quidem isq; maior, ad aliorū portionē deorsum, alter uero, ac minor, sursum spectat. Cæterum is solis ipsis ex abundanti accessit, ꝗ productionem posteriorē oīum minimam habuerunt, ut paulo ante diximus: quanquam spinalis medulla ea parte plurimum polleat, demonstrauimus.n. partes ipsius primas alijs esse principaliores. Ob eam causam crassas simul transuersas productiones ipsas fecit, ac bifidas, ut quod securitatis propter acanthæ breuitatem, illius loci spondylis deerat, id ex transuersis compensetur. Hactenus quidem oīa, quę ad spinam pertinent, iuste hr̃e uidentur. Hic vero considerandum diligentius, atq; attendendum ijs, quæ de alijs omnibus productionibus dicentur, atq; etiam dearticulationibus, quæ in ipsis insunt. Cum.n. spondylos oporteret simul quidem spinam efficere uelut unum corpus stabile, ac firmū, simul autem ad motum expeditum, naturā ob id par est admirari, q̄ artificiosissime ad utrunque usum, tametsi cōtrarium, spinam rite compararit. Nā spondyli omnes, præter duos primos, partibus quidem anterioribus tuto inter se colligati, posteriori uero dearticulati, firmitatē quidē in posterioribus figuris propter anteriorem harmoniā, ac cōpagem sunt adepti, ad motum autē non sunt impediti, ꝗ non coaluerint, & parte posteriore articulis non mediocribus sint distincti. Ob eam sanè causam antorsum quidē plurimū flecti possimus, retrorsum uero nō item: perrumpes enim, si vim feceris, uinculum anterius, quod ita exacte ipsos inter sese coniungit, ut credas ipsos coaluisse, laxamentumq; indulget exiguum in spinæ posteriora reclinātibus: fieri.n. non poterat, vt simul quidem forte esset, simul autem multū extenderetur. Quāquā id quoq; quoad licuit, mirabiliter à natura fuit cōparatū: musculosum.n. ligamētum hoc (sic.n. Hippocrates appellauit) effecit: uerū de tota illius substantia in sequentibus tractabimus. Spinam uero, cū ne similiter quidē in partes utrasq; flecti esset melius (infirma.n. sic ac laxa penitus esset) oportuit naturā eligere id, quod erat utilius. Potes hic quoq; usum cōsiderare, ꝗ ad omnes uitæ hominis actiones melius erat spinam antorsum flecti, quod ēt vasis parte anteriore spinæ incumbentibus, magnæ.s. arterię ac uenæ, longe minus erat molestum: rupta enim fuissent, si extensa plurimum, ac refracta, dū spinam totam retrorsum flecteremus, fuissent. Iure igitur, cum eā parte anteriore spondylis cōstrictā exacte esse oporteret, dearticulationes parte posteriore extiterunt. Iam librum hunc quoq; finiā. Cum enim ad totam spinam explicandam supersint adhuc q̄ plurima, quæ in hoc libro dici omnia nequeant (in immensam.n. prolixitatem liber incideret) latius mihi usum fuit, quæ restāt, omnia proximo libro reseruare, præsertim cum ea commode diuidi possint, ut pars eorum in hoc libro recte scripta esse uideatur, pars autem in proximum librum reijci queat.

GALENI

Margin notes:
A.l.1.f.1.d 5 la.1.c.3. 12.c
B
† Hæc in multis īpressis desiderabantur.
C
† In antiq. leg. διαπαῖτε duas καὶ παχείας. i. bifida simul & crassa.
D
li. de Art. c6. 3.x.30.7.271.

GALENI DE VSV PARTIVM E

CORPORIS HVMANI

LIBER TERTIVSDECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

De reliquis, quæ ad dorsum pertinent, ac de scapulis tractatur.

De Dearticulatione Vertebrarum ad partem dorsi posteriorem. CAP. I.



Vm aũt spondylorum locus posterior in tres partes diuidatur, primã, q̃ exacte posterior ẽ, quo loco est acantha seu spina: duas, q̃ vtraq; huius parte sũt, quas ꝓductionum transuersarũ radices terminant: ꝙ ea parte, q̃ oĩno ẽ media, nõ mõ nõ ꝑstiterat, sed ne licebat q̃dẽ, ipsarum dearticulationes efficere cũ ea ab acantha iã esset occupata, arbitror id oĩbus esse ꝑspicuũ. Ex duobus vero locis, qui relinquũtur, si in altero ipsorum spondyli inter sese fuissent dearticulati, in alio autẽ tuto connexi: primum quidem natura suæ æquitatis F fuisset oblita, quę locis similibus inęqualia tribuisset: tũ autẽ & spinã ipsã totã in partem alteram propẽsã effecisset: postremo motuũ, q̃ ipsi insunt, partẽ alterã necessario impedijsset ac vitiasset. Neq;.n. in utranq; partem circũagere ipsam itidẽ possemus, cũ parte altera claudicaret: nutãtib. ãt spõdylis pars spinæ, quæ non dearticulatur, sequi dearticulatã non posset, illiusq; motũ offenderet: quo fieret, ut nõ dimidia modo pars, sed paulo minus actio tota periret. Hos q̃dẽ usus ex spondylis omnibus utroque posteriore loco inter se dearticulatis percipimus.

De productionibus Vertebrarum. CAP. 2.

CAusa* verò, cur alijs quidẽ productiones pręlongæ extiterint ac duplices, alijs aũt simplices, ac breues, ad magnitudinẽ ipsorum inæqualem est referenda: nã, q̃d duplex est ac prælongũ, id tum ad securitatẽ simul, tum ad motus constantiã, est anteponendum: simplex autẽ articulus ac breuis, præterq̃ ꝙ facile elabitur, motum habet inchoatũ ac mancum. Etqui idem, si spondyli omnes tuto potuissent duplicibus simul ac prælongis productionibus construi, haudquaquã id nobis natura inuidisset: verum fieri non poterat, ut spondylorum tenuiũ simul, ac exiguorum duplices simul at prælongæ, ac tutæ aduersus iniurias, forent ꝓductiones: nã cum graciles eo modo, ac angustæ, vt & ipsi spondyli, esse deberent, contererentur facile ac rumperentur. Cum igit G ipsorum quisque, ijs qui utraq; parte sunt, superna scilicet atq; inferna, sit coniunctus, merito duæ quidẽ accliues, totidem autem decliues, productiones extiterunt. At ipsæ quidem omniũ spondylorum sunt cões: ex abũdanti aũt uelut cumulus, ut diximus, magnis spondylis aliæ duæ sunt decliues. Cum.n. ex decliuibus productionibus accliuibus inuectis spondyli dearticularentur, ad securitatem maiorem natura alteram decliuium totam dearticulationi subiecit, ligamentumq; validum ex ipsius fine productum, sub accliuẽ totã submisit, ne, si forte motu aliquo uehementi aĩal agitaretur, articulus sede sua excideret. Verum, si prædictis tribus productionibus (quarũ una est omnium maxima, q̃ acanthan constituit, ac duæ transuersæ) duas quidem accliues, quatuor aũt decliues adiunxeris, nouem omnino ipsas reperias: quot sanè & quales in lumbi spondylis inesse mox cernuntur, quẽadmodum in collo* undecim pręter mediam illã anteriorẽ, magnã, decliuẽ: hæc.n. corpus ipsum spõdylorum est. Verum insignes ipsorum productiones sunt, tũ illa quæ acãthan efficit: tum transuersarum utraq; quæ (ut prius dictum est) ẽt est bifida: tum quatuor, q̃ articulis sunt dicatæ: ex abundanti uero duæ aliæ accedunt, superioribus ipsorum finibus utraque parte subiectæ, quæ cauitatem, spondylorum decliuium corpus excipientem adaugent: quas solum si inspexeris, repẽte ipsarum vsum perspicue intelliges. Causam autem, cur oblongi parte inferna colli spondyli extiterunt, paulo post afferemus, vbi sermonem hunc, qui nunc est in manibus, absoluerimus. Porro dorsi spondylis singulis productiones septem extiterunt, tametsi non oẽs formam hñt similem: ꝙ spondyli eius nouem superni posteriorem productionem habeant maximam, vt supra fuit comprehensum: transuersas uero crassissimas: tum accliues ac decliues, ijs, quæ collo in sunt, similes, id est breues simul ac latas. Decimus autem, qui hos sequitur, cętera quidem est similis, non tamen posteriorem productionem habet alijs consimilem, longam, decliuẽ, & tenuem: neque etiã ipsas quatuor, per quas cum alijs vtrinq; spondylis dearticulatur, habet similes, sed supernæ quidem duę prælocatorum nouem spõdylorum productionibus accliuibus, reliquę uero duę decliues* reliquis decliuibus, sunt similes. Huic.n. soli spondylorum omnium id est eximium, quod utraq; dearticulatione propinquo sibi spondylo vtrique inuehitur. reliquis vero omnibus, qui sub hoc decimo sunt locati, id inest, vt accliues quidem productiones sint conuexę, decliues vero, sint deuexæ: ob id deuexis quidem, subiectis spondylis inuehuntur, accliuibus autem superiores excidunt. Qui vero supra hunc in dorso sunt ac collo, hi omnes recipiunt simul ac decliuibus productionibus ambiunt accliues, quæ sensim fiunt deuexæ. At, qui in dorso est decimus,

A.l.1.f.a.4 5.fu.1.c.1 21.f.g

A. ibidem.

* Al. ὑποτεταγμένων id est sublocatis quod idem esse uidetur.

A mus, ſolus omnium ſpondylorum (vt diximus) vtriuſque productionis fines mediocriter deuē-
xos adeptus inuehitur adiacentibus, in cauitates quaſdā ſuperciliosas deſinentibus. Qui vero huic
ſunt proximi duo ſpondyli, ꝓductiones eas, q̄ acanthā conſtituūt: pariter aūt & accliues ac decli-
ues, q̄bus mutuo dearticulantur, lumbi ſpondylis habent ſimilés. Quin & poſtremi hi duo dorſi
ſpondyli, productiones duas reliquas decliues ex partibus infernis ad rutādos articulos ſubmiſſas
(à quibus diximus ligamenta q̄dam valida enaſci) atq; ab alijs ſeiunctas habent: veruntamen ſoli
hi ſpondylorum omnium obliquas vtrinq; (quas antea tranſuerſas appellauimus) non habent.
Quæ igitur cauſa diſſimilitudinis horum ſit, dicendū deinceps fuerit: fruſtra.n. natura nil facit. Me-
dium totius ſpinæ ſpondylum, qui in acanthan rotundā quaſi fornicem ſolum deſinit, oſtendimus
tectam ac nuſquam inclinantē merito habere poſteriorem productionē: verum medius hic, om-
nino eſt ille dorſi decimus. Natura.n. hic quoque totā ſpinam in partes oīno æquales diuiſit mole
ſpondylorum æſtimata, non numero: multo.n. plures ſunt ſuperiores; verum inferiores corporis
mole tanto illis ſunt maiores, quantum numero ab iiſdem vincuntur. Mirariq; ipſam conuenit, vt
æquiſſimam, vt q̄, non q̄ prima ſtatim facie apparet æquabile, ſed quod re vera eſt eiuſmodi, ele-
gerit. Merito igitur ſpondylus iſte, quemadmodum ſitum præter cæteros habuit eximium & cū
B eo productionem poſteriorem, ita & dearticulationes. Vt.n. tota ſpina æqualiter flecteretur, hūc
certe ſpondylum medium immotum eſſe oportuit: reliquos uero omnes mutuo à ſe digredi, & à
medio, idq; ſenſim, ſuperiores quidē ſurſum, deorſum autem inferiores. Ad quem ſanè motū iam
inde ab initio natura dearticulationes adaptans, ſuperioribus quidē ipſo medio productiones ef-
fecit, deuexas quidē accliues, cauas vero ſenſim decliues: inferioribus autem contra, cauas quidem
fecit accliues, deuexas autem decliues. Cum.n. (vt antea oſtendimus) ex parum obliquis motibus
ſpina rectos ſit adepta: qui vero motus ſunt ita parum obliqui, hoc habeant, vt perfici poſſint, cū
cauitates vtroq; circum ſtabiles deuexitates circumferuntur, iure optimo medium quidem ſpon-
dylum utraq; dearticulatione fecit immobilem: reliquos uero omnes, infernos quidem infernis
dearticulationibus, ſupernos autem ſupernis. Oportebat.n. utiq; cum ſpinam curuaremus, infer-
nos quidē ad partes infernas cedere, ſuperiores uero ſurſum tendere: quin &, cū ſurſum ſpectamus
atq; erigimur, ſpondylos motum prædicto contrarium habere oportebat, ſupernos ſcilicet deor-
ſum, infernos autē ſurſum. Porrò figuræ utriuſq; terminus eſt, ut, cum flectimus, ſpondyli, q̄ poſ-
ſunt longiſſime, mutuo à ſe digrediantur, ꝓinde, ac ſi longior tunc ſpina eſſe deberet: cū uero eri-
gimur, contra, ut cuncti coeant ad medium ſpondylum accedentes, ac ſi ſpinā totam tunc breuio-
C rē eſſe oporteret. Quòd uero cauitates, quæ circū oſſium inter ſe dearticulatorum deuexitates u-
troq; uertuntur, ad motus obliquos ſint aptiſſimę, ſi memoria tenes radij motū, atq; dearticulatio-
nem, quā habet cum brachio: aut carpi cum tenui cubiti proceſſu, quem nonnulli à columnę figu
ra ϛυλοειδῆ nominant, tertio ad uim intelligendi nō amplius, opinor, tibi opus erit exēplo. Quòd,
ſi opus fuerit, redi in memoriā articulationis nauiformis cū aſtragalo, & aſtragali cū tarſo, quomo
do in his omnibus motus obliqui fiant, cum cauitates vtroq; circum deuexitates manentes immo
tas feruntur. Cum.n. cauitas vna circum vnam eminentiam vertitur, ſolos motus obliquos ad la-
tera efficit: qđ autem ex duobus obliquis, ſi poſiti ſimul fuerint parum a motu medio partē vtroq;
circumagentes, eſt cōpoſitum, ſæpe iam demonſtrauimus rectum vnum neceſſario effici, ſi vtriq;
agant: Quin &, quod in ſpina ſatius erat ex obliquis rectos efficere, id quoq; demonſtratum ante
fuit. Quorum omnium ſi recordaris, arbitror te naturæ artem ac cōpoſitionem optimā magno-
pere admirari, quæ ſpondylis inuenit motum aptiſſimum, ac productionum multitudinem ac ma
gnitudinem, & (vt ſummatim dicam) omnia tum inter ſe, tum ſpinæ vſibus omnibus, conſentiē-
tia. Etenim reliqui duo dorſi ſpondyli, alijs omnibus ſubiecti, non iniuria pro tranſuerſis produ-
ctionibus decliues articulis ſubditas habuerunt: quorum alter quidem vltimam coſtarum notha-
D rum habet ſibi incumbentem, quæ breuis admodum eſt ac tenuis, obſcureq; ac parū mouetur: al-
ter vero phreni habet epiphyſin. Non igitur ipſis opus fuit, quo modo & alijs thoracis ſpondylis
productionibus tranſuerſis, validis, affirmatis ſimul ac tuto cum partibus, quæ illic ſunt, oſſium co-
ſtarum dearticularis: ſed pro ijs decliues habuerunt proximis lumbi ſpondylis adſimiles.

Cur prima colli vertebra caruit poſteriori productione: ac de Foraminibus, magnitudine, & ordine Vertebrarum: *CAP. 3.*

.l.1.f.d.5 .1.1.c.8 11 NVm *igitur in his omnibus natura omnino fuit iuſta, ſoli autem primo colli ſpōdylo poſte-
riorem productionem pręter æquū inuidit: an id quoq; melius fuit ſic cōparari? Spero te (ſi
modo memoria tenes ea, quæ proximo libro ſcripſimus) prolixiorem demonſtrationem non po
ſtulaturum. Docuimus.n. in eo libro muſculos rectos ac breues, qui caput totum erigunt, oēm ip-
ſius occupare articulationem. Conuenīēter igiẗ hac parte primus ſpōdylus nullā habuit ꝓductio-
nem cum iā ipſā muſculi occupaſſent. Neq;.n. par erat animalia, huiuſmodi motu priuare: neque
cum ipſe ſeruaretur, acutus oſſium ꝓceſſus muſculis ſubmitti poterat, non modo.n. ipſos ſede ſua
pelleret; uerumetiam motui ipſorū morā afferret, cōtundens ipſos, ac pungēs, uulnerans, modisq;
omnibus violans: quæ ſanè cauſæ fuerunt, cur primo ſpōdylo poſterior proceſſus fuit ademptus.

Porrò attendas animum maxime, velim, hmôi naturæ operibus, in quibus ipsa à simili constru- E
ctione instrumenrorum similiũ digrediens, non temere à similitudine diuertit, neque pro ea quid
tiis eligit, sed quod operibus suis erat duntaxat conueniens. Neq; enim decimus dorsi spondylus
solus omnium spondylorum temere, ac fortuito rectam habet posteriorem productionem, quã
uis alij singuli deuexam: neq; reliqui duo, qui post ipsum sunt, frustra transuersis caruerunt, quem
admodum neq; qui in collo est primus, posteriore: sed omnia hæc natura uidetur ob id esse secu-
ta, ꝙ ita cõparalle præstiterat. Quemadmodum certe, & soli primo spondylo obliqua foramina,
per quæ nerui à spinali medulla excidunt, non quo modo alijs omnibus colli spondylis, insculpsit. Alijs siquidem omnibus qua sibi inter se coniunguntur, ad latera foramen inest semicirculo
simile, oblongũ, intro usq; ad spinalem medullam penetrans, ut ex ambobus locus unus fiat, tam
latus, q̃ crassus est is neruus, q per ipsum est prætertutus: primus verò spondylus neq; in suis par
tibus, quibus cum secundo dearticulatur: ac multo minus in superioribus, quibus cum capite etiã
dearticluatur, foramen ullum habuit eiusmodi, sapientet hic quoq; ante ea quæ animalia cõformat, prouidente simul, ac in neruis omnibus, qui à spinali medulla proficiscunrur, noxam declinante; q̃ tum neruos ipsos, tum spondylos ẽt, si aliunde emergerẽt, manebat. Licet igitur hic quo
que, ubi foramina fueris cõspicatus, reputare, quo pacto spõdylis ex usu magis fuit hic solum esse F
perforatis, neruis aũt id ipsum fuit tutissimum. Nam foramina hæc, ac nerui, qui per ipsa emergũt,
sub productionum accliuium, ac decliuium radicibus sita, undiq; muniuntur, ut collocari alibi me
lius non potuerint: ad posteriores nanq; productiones ipsos relegari non erat tutum, tum ꝙ nullum illic haberent nutrimentum, tum etiam, ꝙ prius, q̃ ad partes anteriores peruenirent longum
eis iter esset emeriendum, ꝙ, si antorsum magis, q̃ nunc sunt, essent transpositi, & spondylos ipsos
læderent foraminibus tunc profundis excauatos, & ipsorum ligamentum imbecillius efficerent,
neq; instrumentis, quæ illic spinę incumbunt, incommodarent. Quorum nullum erat aspernandũ
neq; dignum quod à sapiente Opifice negligeretur. Nam siquis neruus partibus anterioribus obuiæ periculum esset offensus, id animali fraudi esset, siquidẽ ipsum sensus, ac motus particeps erat
futurum, ꝙ, si spondyli, qua parte ipsi sunt crassissimi, ac sibi ipsis mutuo incumbunt, ea essent pertusi, securitas compositionis ipsorum necessario læsa nonnihil fuisset, non aliter, q̃ si parietem crebris, ac latis foraminibus perforaris: ligamentum uero, quod eos connectit, quod (ut ante diximus
& postea dicemus) fortius esse oportebat, inualidius omnino redderetur, neq; amplius totum sibi
ipsi continuaretur, sed multis locis plerunque uelut diuideretur ac eroderetur, quemadmodum
si quid eiusmodi ipsi nunc quoque accidat. Porro, quæ parte anteriore spondylis incumbunt, in G
dorso quidem uenæ quædam sunt, quæ thoracem nutriunt, ac maxima omnium arteria, &
stomachus; in lumbi uero spondylis incubant, tum memoratæ arteriæ pars inferior, tum
uenæ cauæ loci illius portio, ac musculi maximi, quos ψόας nominant: in colli aũt spondylis sunt
musculi caput inclinantes ac stomachi pars superior. Quæ partes omnes (a quibus partem spinæ
anteriorem diximus esse occupatam) haudquaquam constitui alibi melius poterant. Recte igitur
natura medium prætereius, ubi primum ipsorum spondylorum latera desinunt, illinc à spinali
medulla neruos produxit, tum nequid ipsa afficeretur, tũ ne spinæ compositio redderetur imbecillior, tum etiam ne ligamentorum continuatio intercideretur, ut ne, si per longum, ac periculosum iter nerui forentur, pati aliquid periclitarentur: quo loco uerò ipsi nunc sunt siti, is undique
plane est tutus, productiones accliues, ac decliues quasi uallum quoddã opponens. In lumbo aũt
(ab eo.n. nobis est auspicandum, ꝙ ipse, maximos eũ haberet spondylos, cõmemorabiles etiã habuit productiones) si alterã productionum decliuium accuratius consideraris (quã antea diximus,
ꝙ in ligmentum forte desineret, utilitatẽ nõ mediocrẽ productionibus accliuibus articulationes
efficientibus afferre) non ad eũ dũtaxat usum reperies vtilẽ, sed multo ẽt magis primæ nerui pro-
ductionis gratia cõparatã: post neruũ.n. exporrecta, murus re vera est, ac propugnaculum aduer H
sus ea, q̃ illi quoquo modo incidunt, prima omnium excipiens, ac propulsans: & si vulnera excipere, aut conteri, aut quouis alio modo affici sit necesse, ea oĩa in sese recipiens potius, q̃ neruus af
ficiatur. Hanc igitur productionẽ in lũbi spondylis videas magnam (ꝙ ipsi sunt maximi) & duob.
postremis thoracis similẽ: in alijs vero decem spondylis eandem utilitatẽ neruis præstant productiones laterales, quibus costarum ossa inuehũtur, atq; dearticulãtur: qui cum sint inferioribus minores, atq; productionem hanc memorabilẽ habere eos esset necesse, nullusq; amplius locus decliui productioni relinqueretur, coacta fuit natura eo, quod propter alium quẽdã vsum paratum
fuerat, ad aliud simul uti. Et q̃dẽ certe magnus hic locus erat, ac munitus, situsq; erat ad neruũ tu-
tandum opportunissime. Reliqui uero colli spondyli neruorum productiones habent, a transuer
sis productionibus (quas bifidas esse diximus) tectas, ac bene stiparas: nam omnibus his p̃ter primũ
spõdylũ in vtroq; laterali ispsorũ fine neruorum productiones extiterunt. In collo quidem utriq;
spõdyli, q inter se sunt cõiuncti, atq; æquales (ut docuimus antea) ad foraminis, quod neruũ deducit, generationem quoad maxime licet, cõferunt: in lũbi vero totius spondylis neruus inueh tur
fermè orę ultimę superioris spõdyli, ꝙ illinc quidẽ productio ipsum muniens emergat. Præterea,
cum

A cum spondyli ipsius sint magni, alter ipsorum solus neruo loci satis præbere potest, at in collo, spō dylorum paruitas sola neruo uiam præbere non poterat. Ob id certe ipsum, ad finem cuiusq; natura uelut semicirculum quendā exculpsit, cum nollet spondylos ipsos perforare, propterea q̄ si id fecisset, ostendisset, q̄ sint tenues, eosq; imbecillissimos effecisset. Ob eā certe causam ipsorum cot pora alia alijs mutuo insidentia, prælonga quidem infra, caua uerò partibus supernis fecit, quo sub iectorum spondylorum accliues productiones quæ & cauitatem ipsorum generant, & finem superioris prælongum complectuntur nonnihil et ad communis foraminis generationem conferant: parte.n. horum externa est ipse uelut semicirculus, & post ipsum sunt spondylorum articuli, medius autem inter utrunq; neruus emergit simul quidem ab omnibus circunfusis eminētijs munitus, simul autem ex utroq; spondylo exiguū quidpiam exculpens. Quæ sculptura haudquaquā tibi appareat, si spōdylos à sese omnino diduxeris, ac separaris, sed dixeris ipsam secutā necessario vtriusq; productiones: tantam natura dispathyæ habuit rationem cum aliorum omnium spondylorum, tum verò eorum, qui collo insunt, q̄ ipsi essent minimi: & omnia effecit, ne ipsorum corpora pforaret neue imbecilles ipsos efficeret, aut omnino spinæ compositionem, q̄ ipsa esset velut animalis totius compaginis carina quædam, ac veluti fundamentum. Quod uerò ad lumbi spon-

B dylos attinet, admonuimus ante uidere nos aperte posse, neruum lateribus partium infernarum inuehi. In dorsi uerò spondylis inuehitur quidem hic quoq; sioi superni spondyli euidenter, non tamen similiter, sed ut etiam spondylum infernum attingere uideatur. In colli autem spondylis, quòd ipsi omnium essent minimi, vterq; spondylus æqualem portionem ad viam nerui contulit, cum natura cauitatem quandam inter vtriusq; productiones effecerit obscure adeo, vt nulla ipsorum pars exculpta esse videatur, sed necessario id secuta. Num igitur solas prædictorum foraminum generationes natura spectans, prælonga quidem inferne, caua verò superne corpora colli duntaxat spondylorum effecit: an & aliud quidpiam vtilius prouidit? At cur tandem alios omnes spondylos in planum, læuem, atq; vndiq; æqualem, omninoq; solidum circulum terminauit, eaque parte ipsos inter se connexuit, solorū autem colli spondylorum non eandem fecit syntaxin? Quia, cum spondyli singuli primum constructionis scopū haberent duplicem, sedem scilicet tutā spinæ totius, q̄ ea esset velut carina quędam, ac fundamentum: ac motum, cū animalis essent partes, aliorum quidem omniū, qui sunt sub collo, spōdylorum vsus in securitatem est maior; superiorum uero in motione. Nam, si aīo reputaris, quod ad plures actiones necesse est collum varie celeriter, ac multum, ouncinclinemus, nunc attollamus, atq; ad latera circumagamus, q̄ totā spinā

A.l.1.f.1.d 5.fu.1.c.7 613.

C moueamus, naturā (vt ego arbitror) laudabis, q̄ vtriq; spinæ parti, quod ex vsu erat, elegerit, colli quidem motionem, reliquæ verò spinæ sedem. At neq; inferni spondyli alij incūbere alijs tuto poterant, sine lata basi ac forti vinculo: neq; superni moueri facile poterant, sine longo processu, aut laxo ligamento, quandoquidem (vt ante ostēdimus) articuli omnes, qui varie mouentur, in capita rotunda desinunt. Et quidem, si natura nullam prorsus sedis securæ spondylorum colli habuisset rationem, sed ipsos duntaxat ad motus velocitatem, vt brachium & femur, cōparasset, in capita rotunda, vt hos artus, terminasset: at verò secundæ ipsorum vtilitatis non fuit oblita, sed ob id eos fecit longos eousq; quantum ipsi postulabant, non modo ad motum facilem, uerumētutum. Sumit autem ad securitatem, & alia non contemnenda, quorum alia quidem spondylis omnibus sunt communia, alia autem eximia, solisq; colli spondylis peculiaria.

De Ligamentis, & Musculis, ac neruis vertebrarum. CAP. 4.

NAm ligamenta omnia, quæ ipsis undiq; sunt circundata, quæq; in productionibus lateralibus insunt, ac multo magis in posteriorib. cōmunia sunt oībus spondylis: musculorū vero, qui illic sunt, robur ac copia, & magnitudo, eximia, ac propria colli spondylorū sunt. Qui cum sint exigui, multi tamen, ac magni, & fortes musculi sunt circumfusi: Atq; etiam fines ipsorum latera-

D les, q̄ cauitatem omnem supernam efficiunt, supernorū spondylorū eminētias, quæ cauitates has ingrediuntur, coostringunt. Quorum oīum beneficio fit, vt, quanquā oīum maxime laxam habeant compositionem, alijs tñ spondylis nihilo minus sint tuti. Sic igitur natura cum alia oīa, q̄ ad spondylos totius spinę pertinent, tuto exornauit, tū aūt neruorum productiones, quo modo maxime conueniebat, effecit. In primo aūt spondylo, q̄ (si ipsius dearticulationū, quas libro superiore exposuimus, meminimus) multū ab alijs discrepat, neq; ex partibus supernis quibus cū capite est dearticulatus, neq; ex infernis, quibus secundo spondylo inuehitur: neq; ex lateribus, quo modo in alijs, tutū erat neruū producere: motus.n. ipsius est uehemens, positionemq; multū uariat, ut q̄ alias q̄dā unguē amplectatur aut captis eminentias, aut secūdi spondyli deuexitates, aliās aūt ab illis discedat plurimū. Si igit in ipsis dearticulationibus neruus esset locatus, periculū esset, ne ipse cōtunderetur q̄dā, dū oīnō cum ipsis coiret, aut diuelleretur, cū plurimū diducerentur: adde q̄ neq; spōdylus ipse exculpi poterat, cū ibi esset tenuis. Quare, cū neq; ex lateralib. quo in alijs, neq; qua captis corone secundū spondylum ambit, nerui tuto produci possent, ubi primus spondylus est crassissimus, ibi natura ipsum prope supernas dearticulationes foraminibus tenuissimis pertudit, quibus omnibus rebus potuit, patiendi difficultatē tū ipsi spondylo, tū neruo cōparans,

Nam

Nam, ad neruũ quod attinet, nemo est, qui dubitet, quin natura turius fuisset collocatura, si ab ar- E
ticulis ipsum abduxisset. Nec de spondylo ẽt dubitabit, quin & ipse extra oẽm tali iactum sit con-
stitutus, ꝙ, qua parte est crassissimus, ea foraminibus q̃ tenuissimis sit perforatus. Quare, si quis
alia, quæ spondylis oĩbus bona toto sermone inesse diximus, non prouidentia quadam & arte,
sed fortuna quadam accidisse dixerit, id (opinor) adijcere non audebit, ꝙ primi spondyli forami-
na fortuito extiterunt. Apparet .n. perspicue, tum ꝙ non præstiterat ab vtroq; ipsius fine neruos
quosuis producere, ob idq; fuisse pertusum: tum ꝙ periculum esset, tenuem spondylum perfora-
ri, idcircoq; angustissima ipsa habuisse, atq; ijs partibus, quibus ipse potissimum erat crassissimus.
Atqui crassities ea maxima in eis partibus primi spondyli à natura fuit comparata, non ociose,
neq; temere, sed primum, vt ibi tuto perforaretur: deinde, vt parte inferna, secundi spondyli de-
uexitates, superna verò capitis eminentias exciperet: qua enim spondyli ipsius partes maxime
erant laboraturæ, has præter cæteras satius fuit fortes efficere.

De coniugationibus neruorum Vertebrarum, ac de eorum in Septum transuersum distributione. CA. 5.

NVm igitur hæc quidem omnia recte à natura facta fuerunt, vtrunq; vero neruorũ excidẽ-
tium, in quas non oportuit, partes distribuit? An in eo ẽt admirari eã conuenit, q̃ vtrũq;
in musculos primo spondylo incumbentes, atq; adiacentes distribuit? Cũ.n. moueri ip- F A.lib.1. d.ss.3.c 3.&.6.
sos oporteret, cõsentaneum fuit ex propinquis spinali medullę partibus neruum recipere. Quid
reliquos oẽs musculos, qui in collo sunt circunfusi, caputq; mouent, nonne ipsos quoq; satius fuit
illinc alicunde ex spinali medulla colli, neruorum principia sumere? Cum.n. prima coniugatio
sit tenuis, ob idq; ex ipsa portio capiti distribui nequeat, ex secunda coniugatione id effecit: ac ꝑ
su ꝑnos musculos neruus uterq; perlabitur, obliquus q̃dẽ primũ in partẽ posteriorẽ, ac superiorẽ,
obliquus aũt rursus post hæc prorsum, ac sursum progressus, in caput totum demũ dispergitur, tũ
ad partes ad aures attinentes, tũ ad posteriores, vsq; ad uerticẽ, ac ossis bregmatis initium: de quib.
postea tractabimus, dum de neruis libro decimosexto agemus. Quod uerò neruorum secundæ cõ
iugationis infra superer at, in propinquos omnes musculos est distributum, à quibus primorũ spõ
dylorũ motus, tum inter sese, tũ cũ capite fiunt. Emergunt aũt hi nerui non ex lateralibus forami
nibus, vt in tertia, ac quarta coniugatione, neq; ex ipso perforato secũdo spõdylo, quo modo est
primus: nam ex lateralibus non poterat propter causam, quam in primo attulimus: a nulla uerò
eius parte alia emergere poterat, ꝙ ipsi primus spondylus esset circundatus. Vbi igiẽ solum licuit,
ibi natura locũ quendã cõparauit in utraq; scilicet acanthæ parte inter primum, ac secundum spõ
dylum, per quem secunda neruorum coniugatio egreditur, quæ nihil ab ipsorum motu læditur. G
Tertia vero neruorum coniugatio, qui à spinali medulla oriuntur, ex communi foramine secun- A.ibidem.
di, & tertij spondyli emergit: musculisq; buccas mouentibus, & illis, qui collum totum cũ capite
toto retro erigunt, distribuitur. Pars verò ipsius, quæ prorsum fertur, vtriq; coniugationi, secundę
scilicet, cuius iã meminimus, & quartæ, de qua verba mox faciemus, permiscetur. Porrò distribu-
tionem exactam, quã in anterioribus colli partibus ipsarum cõiunctio hẽt, libro decimosexto ex-
plicabimus. In præsentia verò id modo intellexisse sufficerit, ꝙ tertia, ac quarta cõniugatio ner-
uos cõibus colli, & capitis musculis suppeditat, ac præterea musculis buccas mouentibus, quemad
modum certe & partibus omnibus, quæ sunt post aures. Quinta vero coniugatio, quæ prædictas
quatuor sequitur, productionem habet, qua quartus spondylus cum quinto coniungitur: distri- A.ibidem.
buiẽ aũt simulatq; emersit, quõ ꝑdictæ. Pars verò ipsius quædam retro ꝑ profundum fertur in cõ
munes colli, & capitis musculos: alia verò pars antorsum in musculos buccas mouentes, & caput
inclinantes. alia aũt, ac tertia, in medio prædictarum ipsius partium sursum uersus scapulæ summi
tatẽ fertur, verum hæc q̃dẽ musculis eius, loci ac cuti circũfusæ distribuitur, queadmodũ à ꝑdictis
omnibus ad cutim aliquid peruenit. Ad radicẽ aũt neruorũ pars quædã utriq; vicinarũ coniuga-
tionũ, sextæ scilicet, & quartę, miscetur: &, qui neruus à quarta ad ipsam descendit tenuis, is mani H
festo cernitur parti eius ꝑmisceri qua maximã portionẽ ex eius loci spondylis neruus diaphrag-
matis collectã hẽt, vtrinq; vnus, qui sub mẽbranas thoracẽ sepientes fertur. Sextæ verò post hanc A.ibidem.
coniugationis sub quinto spondylo excidentis mistio fit magna cum propinquis vtrisque; sed plu
rima eius pars ad sima scapularum extenditur. Auget ãt quodammodo partibus anterioribus, &
diaphragmatis neruũ, quemadmodum & alijs omnibus eius loci spondylis propagines quasdam
exiguas immittit, quo modo & reliquæ coniugationes neruorum, qui sunt in collo: quorum par
ticularẽ omnẽ distributionẽ, accuratius, dũ seorsum de neruis agemus, explicabimus. In præsenti
uerò summã tantum, ac caput cuiusq; coniugationis, statui exponere, cuiusmodi est, ꝙ.s. septimæ
coniugationis, quæ post sextũ spondylũ ex cõi ipsius, & septimi spõdyli foramine oritur, magna
fit cũ vtraque ꝓpinqua cõmistio, partemq; sui maximã extendit in brachiũ: queadmodum certe
& ob octaua cõiugatione, quæ à spinali medulla post septimũ spõdylũ exoritur, maxima pars in
cubitũ ꝑuenit, ꝑmista ẽt hac, ac contexta cũ vicinis coniugationibus: ita ab ea cõiugatione, quæ
post octauum spondylum præcedenti miscetur, pars nõ exigua ad manus extremas peruenit. Sũt
autem nerui hi ad primum inter costas interuallum, minimum locum occupantes, quod primæ

etiam

A etiam costæ sunt minimæ. Ob idq; post septimũ spondylum natura cœpit thoracẽ effingere, etiametsi manus nondum, quod satis esset, haberent, quæ ea coniugatione quæ est post octauum spondilũ, ad vtraq; uti poterat, primum scilicet inter costas spatiũ, & manũ. Atq; ẽt ad diaphragma mirabiliter admodũ neruos ex spinali medulla colli, & ad musculos intercostales ex singulis propinquis spondylis deduxit. Differt, n. diaphragma ab alijs oĩbus musculis non figura mõ, verum ẽt situ, & actione: rotunda. n. est ipsius figura, situs verò obliquus, partibusq; anterioribus, ac superioribus, ad pectorale os ptingit, inde aũt retro semper, ac deorsum fertur, donec spinam cõtingat, cui ẽt ad lumbum coalescit: caput autem, ad q fibræ in musculis omnibus annectuntur, non (vt qs opinari posit) est ad pectorale os, quemadmodum neq; ad lumbum, sed in media totius diaphragmatis parte, quæ est neruosa. Proinde neruos, q fibras illas mouerent, à loco quodam edito manare erat necesse, vt in cõem partem ex æquo actionem extenderent. Sic. n. habẽte diaphragmate, vt nunc habet, necesse fuit caput musculi, vel in medio eius locari, vel oppositis medio partibus quæ scilicet integrum ipsi circulum circumscribunt, qua quoquo versus vicinis coalescit: verum, si, quò thoracem moueret, extitit, necesse fuit partes quidem ipsius extremas esse, per quas thoraci coalescit, caput autem illis oĩbus esse oppositum, cum nullus alius locus esset aptior medio diaphragmate, in quod iugum hoc neruorum cernitur descendere. Quòd, si nerui ijs partibus diaphragmati insererentur, per quas thoraci cõiungitur, finem vtiq; hẽt in parte ipsius neruosissima, ac media: at verò, nõ in finem musculorum, sed in ipsorũ principia, nerui moturi inserantur, est necesse. Ob eam certe causam diaphragma solum partium earum, quæ sunt sub clauibus, neruos à spinali medulla colli recipit, aliarum vero inferiorum nulla: per longam. n. viam eos ducere, cũ ex vicinis immittere partibus liceat, Cõditoris esset ignorantis, quidnam sit melius. Propter hanc igitur vtilitatem nerui sublimes ad diaphragma perueniunt, totum thoracem peruadentes. Porrò, quod sublimes ipsos omnino ferri esset necesse, parti diaphragmatis sublimi inserendos, ob id natura membranis thoracem dispescentibus, quo ipsos in itinere tutos redderet, est vsa, extensi enim propter has, ac adnati, continentur ab ipsis, ac stabiliuntur.

B

De Neruis Thoracis, ac de magnitudine eius, & colli. CAP. 6.

QVin & thorax ipse cæpit post septimum spondylum cõpingi, postquam scilicet ad nullam præterea partem, neq; inferiorem, neq; etiã colli, aut manus, neruos mitti oportebat. Melius. n. fuit spinalem medullam thoracis, neruorum propagines ex propinquo omnibus, quæ illic sunt, partibus suggerere: ob eãq; causam à neruis, q singulis insunt spatijs intercostalib. C portio non exigua per musculos ad externa excidit, quæ ad radices costarum in instrumenta, q̃ sunt ad spinam, dispergitur: post autem prope deuexa maxime singularum costarũ in corpora thoraci circumfusa, veluti & prope pectorale os, partibus, quæ illic sunt, disseminatur. Iure igitur cum quæ quidẽ supra thoracem fuut omnia, ex propinqua spinali medulla colli, neruos recipere: quę verò thoraci insunt oĩa, ea quoq; ex spinali medulla propinqua, quæ est in dorso: uni uerò inferiorũ, diaphragmati. s. ex colli ipsius spinali medulla neruos immittere oportet: omniaque ex p̃dictis spondylis propagines receperunt: hic quidem collum desijt, post ipsum autem natura cœpit thoracem fabricari. Proinde nõ immerito homini, & simiæ, atq; alijs aĩalibus, quæ non lõge à natura horum absunt, collum ex septem spondylis est factum. Duos. n. ex ipso vsus mõstrauimus, priorem quidẽ in nobis, propter laryngis constitutionem: alium uerò in ijs animalibus, quæ crura hñt longa, quibus, cum cibum è terra sibi quærerent, manuũ uice, colli longitudo inest: at de illis quidẽ nunc dicere non est institutum. Homini verò, ac similibus, collum ex septem spondylis iure est compactum, cũ eiusmodi magnitudo laryngi conueniat, partesq; oẽs (quas à spinali medulla colli neruos recipere p̃stiterat) quod satis est, recipiant. Nã in commẽtarijs, quos de voce conscripsimus, monstrauimus larynga (qui primũ est uocis instrumentũ, necessariamq; D in collo habet positionem) quo quidẽ tempore extenditur, longiorem, quam ante, uideri, cum verò summe flectitur, æquatur exacte sic, vt nullus relinquatur locus uacuus, neq; ullis utrinque ossibus impingat, supernè quidẽ maxillæ, infernè uero claui. Cum igitur partes oẽs corporis respondentẽ proportione habeant inter se magnitudinem, oportet utiq; & thoracem habere magnitudinẽ alijs etiam, non sibi soli, conuenientem, si modo demonstratũ rectè fuit, neq; respirationem, neq; uocem posse sine eo fieri. Quin & cor ipsum primum, ac cũ ipso pulmones, illius ẽt præsidio indigere ostendimus. Quas ob causas necesse fuit naturã, dũ thoracem fabricaretur, hos quatuor scopos sibi proposuisse, uocẽ. s. respirationẽ, cordis, ac pulmonis magnitudinẽ. Licet autem tibi primum cõsiderare pulmonis magnitudinem, q neq; maior, neq; minor asperæ arteriæ sectione fieri poterat: quousq;. n. ipsa diuisa progreditur, eatenus pulmonis carnem ei circumtegi oportet. Atqui illa latitudinem habuit, ac longitudinem, quanta ad respirationem, ac uocem sat erat, quemadmodũ res ipsa indicat. Sequebatur aũt arteriã pulmonis generatio, ac huius magnitudinẽ thoracis magnitudo: siquidẽ oẽm eius capacitatem à pulmone repleri erat melius, quemadmodum in cõmentarijs de respiratione probauimus. Quin & cor positionem, ac magnitudinem in thorace sibi ipsi habuit cõuenientem, si tenes memoria ea, q antea de ipso præcepimus.

A. l. 1. f. 3. d. 5. fa. 2. c. 8. 11. g

De Numero vertebrarum, de Osse sacro, ac de ortu neruorum, qui in crura distribuuntur. CAP. 7. E

QVòd igitur thorax conuenientē habuit magnitudinē, ex dictis patere iam arbitror. Quod autem spondylorū quoq; magnitudines paulatim augeri oportuit, id ēt fuit antea demonstratū: ac nimirū apparet id mirabiliter à natura fuisse seruatum: spondyli*.n. inferiores tanto incūbentibus sunt maiores, vt hos sine molestia gestent, hi verò sine molestia à subiectis vehantur. Verum hos tam magnos thorax totus duodecim requisiuit: tantus fuit cū numeri spondylorū, ac magnitudinis ipsorū paulatim crescentis, & totius thoracis gratiōis concentus. Qui verò deinceps hos sequuntur quinq; spinæ spōdyli, eadem ratione sunt facti, qua ij, q sunt in collo. Nā, cū nerui, q à spinali medulla proficiscuntur in musculos spinales ac hypogastrij, ac siqui alij ibi sunt locati, diuidantur, primas qdē oportuit productiones ab ea mitti, post aūt & ad crura: ac tunc os sacrum oriri, q simul qdē velut fundamentū qdā spinæ esset futurū, simul aūt ossa ischiorū ac iliū incūbētia sibi, exciperet: sine q bus neq; pubis ossa constare poterant, q̄ vsus necessarios aīali erant pstatura: cruriūq; ad ischion dearticulatio oīno non fuisset. Horū.n. primorū gratia, tum āt vteri, vesicę, ac intestini recti, os natura est molita, qd̄ πλατὺ id est latum, alij ἱερὸν id est sacrum, nuncupāt. Porrò, quemadmodū neruus ortus ex primo spatio intercostali totus ppemodum ad manū accedit, ad eundē modum hìc quoq; neruus is, q per primum foramen ex osse lato excidit, ijs, q ad crus feruntur, commiscetur. Proinde coniugationes, q̄ sunt sub diaphragmate, neruorū à spinali medulla pficiscentium, q ad musculos pdictos & crura feruntur, quinq; quidē spondylis indiguerunt: sexta verò q̄ eas excipit coniugatio, primis ossis sacri foraminibus. Sunt aūt & aliæ tres in eo coniugationes, q̄ in partes superiacentes distribuuntur, consentaneum.n. fuit illis quoq; ex partibus vicinis neruos distribui. Verū nō est pntis instituti de neruorum distributione verba facere (de ea.n. seorsum agemus) sed spondylorum numerum oēm explicare, ac cum eo sacri ossis magnitudinem. Perspicuum itaq; iam est collum merito ex spondylis septem constare: thoracem aūt qui ipsum subsequitur, ex duodecim: ac post eum, lumbum ex quinq; os verò sacrum tm̄, quantum nunc est, & reliqua oīa, quæ ad spinam pertinent. Ipsum porrò os sacrum in fine cartilaginis habet epiphysin, eiusdem utilitatis gratia, cuius pectorale os habuit, & totius spinæ acantha, ac costarum notharum capita, & partes oēs corporis nudæ, ac prominentes: diximus.n. de ijs iam sæpenumero. Dearticulatur autem cum vltimo lumbi spondylo, quomodo ille spondylis alijs. F

A.l.1.f.1 d 5.fu.1.c. 10.13.c

A.ibidem. c.9.13.c

De Ligamento vertebrarum, ac de Tunicis medullæ dorsi. CAP. 8.

LIgamentum aūt validum, exactè adeo anteriores oium ipsorū partes colligat, vt medicorū plerisq; ne colligari qdē ea parte, sed coalescere spōdyli inter se videantur. Definit aūt ligamentum hoc, parte qudem posteriore in tunicam meningas spinalis medullę ambientē: anteriore verò paulum pgressum, vtraq; parte inseritur in cartilaginem, quæ spondylos iungit. Porrò spondyli oēs ab ea connexione, quam parte anteriore hāt, retro progressi paulatim à sese diducūtur, locum oēm medium refertum habentes humiditate *crassa, ac viscosa, simili ei, quæ per alios propemodum oēs articulos est dispersa: idcirco succi eiusmodi vtilitas partibus omnibus expedita mouendis est cōis, vt prius ēt ostendimus. Hæc igitur omnia admirabilia sunt operū naturæ spectacula: quemadmodum, & meningis vtriusq; quæ sunt circum spinalem medullam, species oīs speciei earum, quæ totum cerebrum in orbē cōplectuntur, planè est similis: nisi q nullū habet medium interuallum, vt in capite, sed in hoc sanè discrepat, q crassa meninx tenuē tangit, ac totā in orbem continet: ptereà, q tertia quædam tunica valida admodū, ac neruosa extrinsecus ijs est imposita. Quæ igitur est horum causa? natura.n. nihil facit frustra. Cum spinalis medulla quædā habeat cum cerebro cōia, alia verò propria, in communibus quidem communem quoq; habet constructionem, in proprijs verò propriam, ac discrepantem: sunt autē ei cum cerebro cōmunia, q corporis substantia sit similis, & neruorum ēt sit principium: propria uerò, ut cū cerebrum pulset, ac moueatur, q̄ q̄ osse immobili cōtineatur, ipsa tn̄ non moueat, tametsi à spōdylis mobilibus continetur. Non ab re igitur ipsis similiter quidē duæ meninges fuerunt datæ, altera quidē ad nasa, q̄ ipsis insunt, colliganda, totamq; eorū substantiam, quæ mollis est admodum, constringendā: altera uerò, ut tegat, & aduersus ossa circumfusa muniat: ipsaq; ēt ossa extrinsecus sunt data, ueluti propugnaculum, ac murus, q possit eorū, q̄ incidere, ac cōtundere, & quoquo alio modo uiolare queant, sine molestia impetum excipere. Priuatim uerò utriq; q cerebrum qdē pulsabat, crassa meninx tn̄ ab eo discessit, quoad ipsi, dum dilatatur, suscipiendo satis esset: q uerò spinalis medulla non pulsabat, crassa meninx cum tenui sese coniunxit ab ea ne tantillum quidē seiuncta: q uerò rursus capitis ossibus nullus motus conspicuus inest, spinalis autem medullæ ossibus uehemēs, cerebro qdem nullum extra crassam meningem aliud operimentum fuit circundatū: spinali autē medullæ tertia illa tunica neruosa crassa, ac fortis (cuius paulo ante meminimus) est circundata, nam dum spinam aliqñ flectimus, ac curuamus, aliquando extendimus, eodem, quo ipsa, mō spinalis medulla flexa, ac tensa facile utiq; frangeretur, si nullum eiusmodi tegumētum ei esset circumpositum. Ac ēt humor *uiscosus huic tunicæ est circunfusus, quo modo & tunicę spondylos colligāti, & articulis omnibus, & linguæ, & laryngi, & meatui urinario, & oculis pinguedo, & (ut summa- G H

* Aldus tamē habet λευκὸς. i. alba.

A.l.1.f.1. d.4.c.1.2

A summatim dicam oībus ijs, q̄ moueri assidue oportebat: metuendum.n.erat, ne exiccata quidem
ipsa dolerent, ac tandem actiones ipsorū labefactarētur. Quod homines imitari, curruū axes, atq;
plaustrorū vngūt prius succo humido, ac viscoso, quo nihil illi patiantur, & moueantur celerius.

De Vertebrarum vasis. CAP. 9.

NVm igitur hæc quidē oīa ea solertia natura in spinali medulla, ac spina tota cōparauit,
venas uerò, atq; arterias ipsis vel non immisit, aut nō vnde oportebat, aut nō quot præ
stiterat, aut minores, aut maiores, quā cōueniebat? An hic quoq; eā admirari conue-
nit, quæ singulis spinæ partibus ab adiacētibus vasis propagines suppeditauit, vnā singulis cōiuga
tionē tantæ magnitudinis, vt in corpora oīa spōdylo circūiacentia diuidi planè queat? Sed, qm̄ cō
iugatio neruorū vna ex singulis spondylis enascebatur, planum est, ꝙ ipsorum numerus, venarū
atq; arteriarum numero, æqualis erat futurus. Quæ igitur de neruis à nobis, dum, unde nerui exo
A.h.ʃ.f.1.d rirentur, explicaremus, fuerūt dicta, ea de arterijs quoq; ac venis dicta fuisse putare oportet: rursus
5.li.1.c.7.a que eā hic admirari, ꝙ locum exortus, tum vasis ipsis, tum spōdylis, tutissimum elegerit. Nam fo
1.a.d ramine vno ex ijs, quæ antea fuerunt in neruorum expositione dicta, ad trium instrumentorum
transitum est vsa, neruum quidē intus foras, foris aūt intro arteriam, ac venam deducens. Hic igi-
B tur rursus eorū, quę in alijs fuerunt demōstrata, recordatus (ꝙ partes oēs animalis alimentum ex
vasis propinquis ad sepsas attrahunt, quodq; ipsa à longinquiore trahere nequeūt, ob eamq; cau
sam uasa assidue diuidūtur) tenuia foramina, quæ parte anteriore singulis insunt magnis spondy-
lis, cōsidera, per q̄, uasa nutrientia in ipsos inseruntur: paruis.n. nihil eiusmodi in esse uideas, ꝙ na
tura exploratum habebat uim trahendi ex uasis ossibus propinquis, in spondylis quidē minorib.
manere adhuc posse syncerā, in magnis uerò ob intercapedinis longitudinē exolui. Ob eā igitur
causam paruis quidē spōdylis p̄dicta duo foramina satis esse possunt, p quæ intro quidem uenæ,
& arteriæ, foras uero nerui ferebantur: magnis autem non hęc mō, uerum ēt, quę uasis nutrituris
seruirent, natura cōueniēter est machinata. Eadem, opinor, ratione in magna ossa oīa, ut brachiū
femur, cubitum, ac tibiā, uasa quædā tenuia inseruntur, paruis uero nihil eiusmodi fuit opus. Quē
admodū igitur à uenis propinquis, atq; arterijs nō à lōginquo, nec per longam uiā, cùm alijs om
nibus aīalis partibus, tum maxime ijs, quæ sunt ad spinam, rami uasorum tenuium accedunt: ad
eundem modū, & nerui partibus spondylo cuiq; uicinis ex spinali medulla, quæ est ad eum spon
dylum, distribuitur, natura scilicet ubiq; hoc agente, ne lōgo interuallo uasa tenuia diduceret, si
nihil tū aliud maius sit, quod impediat. Sed de his quidem fusius, cum de uasis omnibus commu-
C niter agemus, dicemus: quē ego tractatum antea scio me sæpe reiecisse: in quo ēt de colli spondy
lis agemus, propterea, ꝙ solis ipsis foramina in trāsuersis productionibus insunt. Quòd enim uasa
quædam per ipsas permeent, etiā si anatomicorum pleriq; ignorent, inuentu tū cuiuis nō est dif
ficile, p̄sertim si ea, q̄ de dissecandi ratione conscripsimus, perlegerit: quæ nam uerò uię eiusmodi
sit utilitas, libro de uasis, decimosexto, scilicet, commemorabitur. Nunc autē id unū solum cū adie
cero, ad sermonem de scapulis me conuertam. Est autem id unum, ut dicam utilitatem, propter
quam natura ex locis prędictis neruos diaphagmatis produxit: ꝙ autem in medias phrenas eos in
seri præstiterit, tum quod ob eam causam proni, ac decliues ferantur, demonstratum ante fuit. At
cur primū non ex ipso cerebro ipsos produxit, cum ipsi sic ferri sublimes ēt possent? Quòd si ex
collo pręstiterat, cur tribus primis cōiugationibus pręteritis, ex quarta portionem quādam ara-
neis similē, ex quinta uerò memorabilē, postremo ex sexta alia hac quidem minorem, at maiorē
prima, eis tribuit? licebat.n.ex primis tribus spondylis, aut cōtra ex tribus colli posterioribus ner
uum producere, si modo ex multis principijs oīno aceruare ipsos melius esse existimabat, ut, si qn̄
unū aliquod principium, aut duo passa fuissent, reliquum diaphragmati subseruiret: nā, ꝙ ex spina
li medulla colli orti nerui sint robustiores, & propterea ad actiones actiuas aptiores, patere id ar
D bitror. Prope thoracem aūt ipsorum principium noluit statuere, ne, cum ad membranas thora-
cē intersepiētes, ac thoracem ipsum (cui innixos ipsos descēdere oportebat) ferrētur, flexione ip-
sos uti angulari esset necesse: didicimus.n.ipsos non ex anterioribus spinę partibus, sed ex latera-
lib. exoriri. Cum igitur ad medium locum (ibi.n.sunt membranę thoracem diuidentes) feruntur,
sensim quidem sese, ex prædictis spinalis medullæ partibus exorti, inclinant: quem motū eum fle
xione fecissent, si ex partibus inferioribus essent producti. Quocirca in animalibus collum lōgius
quā simia, habētibus, nihil penitus ex quarta cōiugatione neruorū à spinali medulla fertur ad dia
phragma: ut neq; in ijs, quę ualde longum habēt collum, ex quinta: semper.n.natura uidetur lon
giores deductiones euitasse non in neruis modo, sed etiam in arterijs, uenis, ac ligamentis. Quam
igitur quarta neruorum cōiugatio a collo proficiscentium hēt in simijs altitudinē, eam sexta ha-
bet in us, quæ collum longum admodum habent: aut quinta in illis, quę mediocre.

De Scapulis. CAP. 10.

..ibi.c.17 TEmpestiuum sanè est iam scapularum (quas Græci ὠμοπλάτας nominant) partes explicare
4.b ostēderéq; in illis quoq; artē naturę. Quòd, si eas ex aīali, exēptas animo finxeris, neque
amplius esse, nullam rationem inuenies, qua humeri articulum constituas. Nam necesse omnino

e rat, si brachium erat futurum, ipsius caput cauitatem ingredi: cuius cauitatis gratia, & ceruix sca E
pularum est enata, & q̃dam in eius extremo insculpta est capacitas magnitudine tãta, quãta capi-
ti brachij dearticulando esset aptissima. Hęc quidem vtilitas prima est, ac maxima, ꝑ ꝗ quam natu
ra fecit scapulas. Ex abundanti aũt alia quædã accedit, nec ipsa quidẽ exigua, partium thoracis, q̃
illic sunt, custodia. Nã partes ipsius anteriores tuemur, multo ante, quæ nocitura sũt, ꝓuidentes,
aut prius saltu cedendo, vt omnino eius, ꝙ contra nos sese infert, impetum declinemus: aut ꝓpu-
gnaculũ aliꝗ ante pectorale os opponẽdo: aut manibus arma quædã sumẽdo. Plerunq; aũt solas
ipsas, vel nudas periculo objicimus, satius esse rati ipsas parte quauis vulnerari, aut frangi, aut cõ-
teneri, aut abscindi, q̃ sinere noxã ipsam pectorali ossi accidere, ipse .n. thorax respirationis est in-
strũm, quemadmodũ & pulmo, q in eo continetur: cor verò totius vitę est principiũ. Periculum
igitur imminebat, sicubi hæc læsa fuissent. Ex partibus verò posterioribus periculũ q̃dẽ erat ęqua
le, verũ, cum illic oculi non essent, ꝓuidere ęque, quæ erant nocitura, non poteramus. Oportuit
igitur hic naturã ęque ingeniosũ q̃dã artificiũ excogitare, neq; loca hæc prorsus negligere. Quo
circa primũ quidẽ quasi multiplex uallũ q̃dam spinæ spondylis infixit, multos illos ꝓcessus, quos F
(vt ante docui) ipsa accliues, ac decliues effecit, obliquos ad latera deducens, † { rectos secundum
longitudinẽ totã sursum vtraq; spinæ parte vsq; ad costas extendens, quos primũ scapulis, deinde
carniũ magna copia texit. } Ob id .n. ipsum spinã vtriq; scapulæ propriã produxit, secundũ id val-
lum ante partes thoracis, quæ illic sunt, obijciens. Hac ipsa rursus spina recte ad aliud ẽt vtitur: Le-
niter .n. finẽ eius superiorẽ adaugens, & rectum attollens, atq; ibi claui coniungens, ἀκρώμιον q vo
cant, effecit: ꝙ esset simul q̃dem operimentũ, ac præsidiũ humeri inarticulationi: simul aũt, & ꝓ-
hiberet, ne caput brachij parte superna excideret: post aũt efficeret, ne scapula ipsa à thorace di-
grederetur. quòd, si nihil ibi ante dearticulationem esset locatum, nullo negocio à quouis extrin
secus incidente læderetur: facile ẽt caput brachij ad scapulæ ceruicẽ transcenderet, vt quod nec
profundam in se hẽt cotylẽ, nec supercilia magna. Quòd, si nõ ea parte clauis fuisset cõnexa, nihil
vtiq; prohiberet, quo minus os latum scapularum nusquam stabilitum thoraci incideret, coarcta
retq; ibi humeri articulum, multosq; brachij motus impediret: quod varie ob id potissimum po-
test moueri, ꝙ à thorace absit plurimum. Nam, si eius costas tangeret, aut omnino prope esset lo- G
catum, quo modo se habent in quadrupedibus, manus ad pectorale os, oppositũq; pectorali ossi
humerum, ad epomida præterea, ac ad collum, circumagere non possemus: quemadmodum ne
nunc quidem, qñ luxatum brachium costis acciderit, ad nullã enim partium oppositarũ in eius-
modi affectibus manus possumus tollere, quòd costarum deuexitas in huiusmodi affectibus bra-
chio accidat, quæ ipsum extrorsum, & ad latera depellat. Qui affectus nobis acciderent etiam,
cum secundum naturam haberemus, nisi acromium à pectorali osse plurimum esset dissitũ: in ho
rum .n. medio clauem velut sustentaculum, ac stabilimentum quoddam natura constituit.

* Al. rectos secundũ longitudinem extẽdẽs, partes autẽ, quæ ab vtraq; spinę parte ad costas sunt, scapulis quidẽ primũ, ac præcipue; deinde verò carnium multitudine texit

De Arte naturæ in partibus scapularum. CAP. II.

RVrsus igitur hic quoq; cõsidera artẽ, quę aĩalia effinxit, vt in omnibus est æqua: tametsi certe
propositum mihi fuerat solius hoĩs cõstructionẽ explicare, fieri tñ sępe non potest, etiamsi
maxime nolim, quin aliorum ẽt aĩalium cõstructionem attingam. Non .n. temere, neq; frustra na
tura in hoĩem humeri articulum longissime à thorace abduxit, in quadrupedibus uerò proxime
collocauit: sed qm̃ ille quidem manibus varie esset vsurus, motum desiderabat, ob eamq; cau-
sam positum admodum amplum, ac spatiosum: in illis verò non item, neq; .n. manus hñt, sed ar-
tus anteriores non aliter, quã posteriores, soli ambulationi subseruiunt, quare crura thoraci affir- H
mata esse præstitit. Propterea sanè pectoralia ossa quoq; hoĩbus q̃dẽ lata, brutis verò acuta, atq;
angusta extiterunt: ꝙ, si contra facta fuissent, in hominibus quidem prædictas manuum actiones
morarentur non aliter, quam si nunc medio pectorali ossi lignum prælongum imposueris, ꝙ à
collo vsq; ad hypochondria perueniat: brutis verò si pectoralia ossa essent lata, impedirent, quo
minus artus anteriores belle thoraci affirmarentur. Aequa igitur hic quoq; perspicue, ut in alijs
oĩbus, fuit natura, quę bipedi quidẽ, ac recto animali thoracem fecit latũ, humeri verò articulũ ex
porrectum valde constituit: quadrupedibus uerò rursus acutum quidẽ thoracem, coniunxit au-
tem ei ossa lata scapularum, ac crura affirmauit. Ad eandem autem prouidentiam clauis genera-
tio est reuocanda: cum .n. scapulas extrorsum spectare oporteret, vtráq; clauem inter os pectoris,
ac spinæ finem, q̃ ad scapulas est, natura cõstituit. Cum .n. pectorale os sit longum (nã à iugulis vs-
que ad hypochondria peruenit) locum dearticulationis ad claues haudquaq; reperias aptiorem
eo, qui nunc ipsi adest: latissimum .n. ibi est, ac fortissimum, neq; ulla costa amplius cum eo dear-
ticulatur. Ad eundem aũt modum ipsarum cum scapulis connexio opportunissima extitit, tũ vt
humeri articulus extra promineat, tum ad muniendum articulum ipsum, tum ad prohibendum,
ne parte superna excidat. Merito itaq; homo, ne, si volet, q̃dẽ ambulare quatuor artubus queat,
ꝙ in ipso scapularum articuli longe à thorace sint abducti. Merito ẽt simia, ut in cæteris plerisq;
(documus .n. id antea) hominis ridicula imitatio est, ita, & in artubus: nam ipsius crura quantum
ab humanis cruribus discrepent, cum priuatim de ipsis ageremus, monstrauimus, quemadmo-
dum

A dũ certe, & summę manus cõstructio. Quod verò ad scapulas, ac claues attinet, homini maxime
est similis, q̃ q̃ ea parte homini similis esse non debebat: nam, quod ad ambulationis celeritatem
pertinet, simia inter genus vtrunq; ambigit, neq; .n. bipes penitus est, neq; quadrupes, sed quate-
nus est bipes, clauda est, non .n. rectà planè stare põt: & quatenus est quadrupes, mutila simul est,
ac tarda, q; humeri articulus à thorace plurimum sit abductus, quemadmodũ si idem articulus in
alio quopiam animante à thorace diuulsus extra secessisset. Quemadmodum aũt simia, q; aĩam
habeat ridiculam, corpus ob id habuit ridiculum, ita homo, q; aĩam haberet rationalẽ, ob id etiã
corpus solum inter ea, q̃ sunt super terram, habuit diuinum, atq; optime ad animę facultatẽ cõ-
paratum: Cęterum, q; omnium animantium solus stet rectus, antea ostẽdimus: nec minus, quod
[illegible] solus manibus rectè vtatur. Veruntamen nunc ẽt id tibi apparebit, si humeri articulũ, aut totius
[illegible] thoracis formam, aut clauis generationẽ inspexeris: satis .n. ea esse possunt ad artem naturæ indi-
candam, quam multo adhuc apertius, quæ dicturus sum, ostendent. Nam cur nõ rectam à pecto-
rali osse ad scapulas clauem extendit, sed ad iugulũ ipsum, deuexã q̃dẽ foris, intus verò cauã, post
A.l.1.f.3. autem cõtra, extrinsecus quidem cauã leniter, intus verò deuexiorem? Nihil .n. horũ temere, nec
d.5.fu.1.c frustra à natura fuit factum: sed ad iugulũ p̃p eandem cum pectorali osse vtilitatem, quo mo-
36.a.a
B do hoc, caua quidẽ parte interna extitit, quo videlicet locum aptum his instrumentis p̃beret, quæ
superne deorsum, atq; inferne sursum per collum ferũtur: cum verò a iugulo cępit discedere, tũ
paulatim antorsum redit, vsq; ad acromiõ, quantũ finis particulę ipsius clauis intumescentis retro
recesserat: q; si retrorsum solum tenderet ad colli latera progrediens, non satis à thorace distaret.
Colligat autẽ ibi ipsam spinæ, os paruũ scapulæ cartilaginosum, quod ipsum neq; in simijs quæ-
ras: veluti .n. in alijs quibusdã, ita in hoc quoq; humana constructione superãtur. Homo verò hæc
ẽt p̃ter cætera animantia securitatis gratia est adeptus, q; non per ligamẽta solũ mẽbranosa duo
ossiũ fines connectuntur, sed ex abundanti tertiũ aliud os ipsis incũbit cartilaginosum, alijs q̃busdã ligamẽtis fortibus a (q̃bus occultatur,) subiectis ossibus seipsũ connectẽs. Porrò, quãobrẽ car-
tilaginosum extiterit, cũ deberet eminere, ac primum eorum, quæ extrinsecus incidunt, impetũ
excipere, dictum mihi ante fuit, dum communiter de omnibus huiusmodi statueremus.

De Humeri articulatione. CAP. 12.

C SEd nunc demum tẽpestiuum est ad ipsum humeri articulũ orationẽ cõuertere, atq; in primis
ostendere naturã iure caput brachij rotundissimum effecisse, & cauitatem, quæ scapulæ cer-
uici inest, paruã simul ac supinam: tum aũt qui nam musculi ipsum moueant, & quot, & quã-
tãtum quam vtilitatẽ singuli præbeant: postremo, q; neq; plures esse numero, aut pauciores neq;
maiores, aut minores, neq; alium positum habere ipsos præstiterat. Porrò vtilitas non erit obscu-
ra, cur & caput brachij fuerit rotundum, & scapulæ cauitas superficiaria, ac supina, si q̃s memoria
tenet ea, q̃ libris prioribus dicta nobis fuerunt. Cum .n. manus tota ad multos, ac varios motus es-
set cõparata, caput q̃dem brachijs rotundum hẽre ipsam oportuit, hac .n. figura nullã ad motus
celeritatẽ inuenerimus aptiorẽ: ipsam autem cauitatem ei subiectã, neq; magnopere profundã
neq; in magna supercilia desinentẽ. Si .n. non exigua cauitate, brachij articulus esset inclusus, sed
magnis in orbẽ superciliis esset cõstrictus, haudquaquã circũagi quoquo versus facile posset: hoc
ãt ipsi potius fuit, q̃ securitatis vtilitas, illius .n. gratia tota manus extitit. Parum abest igitur, quin
A.l.1.f.1.d assidue brachij caput luxet, vt q̃d cauitate exigua adeo uehatur, ut pars ipsius maxima extra sit,
5.fu.1.c.18 nulloq; innixa sublimis pendeat. Qui igitur fit, ut nõ assidue in motibus uehementioribus exci-
34.e datnã, q; ad p̃dictã constructionẽ attinet, id oĩno accidere ipsi erat necesse. Admiraberis rursus
hic quoq; artẽ naturę, si, q̃ ad eius securitatẽ sit machinata, cõspicabere. Tria .n. ligamẽta valida
A.ibid. q̃d os brachij cũ scapulæ ceruice iungentia, p̃ter cõe oĩum articulorũ rotũdũ, est machinata: duos p̃-
quatuor. terea scapulæ processus recuruos, qui articulum muniũt: atq; ex vtraq; horũ parte musculos ma-
D ximos ipsium constringentes. Cæterum ligamentum latum, & mẽbranosum, q; oĩb. articulis in-
est, ex labijs eius cauitatis exoritur, q̃ in scapula inest: & totã dearticulationẽ in orbẽ oĩno cõple-
ctens, in capitis brachij initiũ infigit. Aliorũ verò triũ duo quidẽ prorsus sunt teretia, quo mõ ner-
ui, tertiũ uerò leniter est latũ. Enascitur ãt primũ quidẽ ex fine apophyseos quã ab anchoræ simi-
litudines ἀγκυροειδῆ nominant: alterũ uerò, q̃d hoc est maius, ex scapulę ceruice, ea maxime par-
te, qua cauitatis, q̃ ipsi inest, supercilium est altissimum, huic q̃dẽ certe caput brachij sedẽ p̃bet se-
curã, q; tantã superioribus, atq; anterioribus sui partibus hẽt cauitatẽ decliuẽ latæ incisioni simi-
lem, quantum est ipsum ligamẽtũ: alterũ verò prius dictũ ab internis capitis brachij partib. atten-
ditur. Reliquũ uero, ac tertiũ ex eodẽ loco, quo p̃m, exoritur; obliquũ ãt illi subnascens, inseritur
& ipsum in primũ capitis brachii initium, quo mõ latum ligamẽtũ, q̃m totũ in orbem articulum
cõplectitur, est .n. ipsum quodam modo ipsius articuli pars: p̃dicta uerò duo ligamẽta ad muscu-
lum brachio incumbentem perueniunt, quem, dũ de manu ageremus, in caput radij diximus in-
seri. Nam hic quoq; uideas liceat naturæ solertiã, quã sexcentis locis iã demonstrauimus, ipsa .s.
nonnunq̃ instrumentum unum propter situm opportunum, obeũdis multis usibus efficere ap-
positum. Cum .n. musculos oẽs (ut, dum de ipsis seorsum ageremus, demonstrauimus) ligamen-

torum subæ participes esse oporteret, constituit ipsa simul quidem musculis, simul autē humeri E
articulo vtilia: nam hunc constringentia, ac continentia prohibent excidere, in musculum verò
disseminata magnam quoq; ipsi ex se ipsis præbent vtilitatem. Ad eum igitur modū humeri arti-
culus à ligamentis munitur. Porro à scapulę processibus, superno quidem, qui est ad acromium,
quē quidā à cornici rostri forma κορωνοειδῆ nominār: interno verò à processu, qui ab anchorę, &
σ literæ similitudine ancyroudes & sigmoudes appellatur, in orbē à maximis musculis ac tēdoni-
bus, qui totā mouent dearticulationē, vndiq; constringit: de quibus dicere nuuc est tempestiuū.

De Musculis Brachij, & scapularum. CAP. 13.

IPsorum quidem fines ossi brachij insiguntur, quorum alij quidem brachium ipsum attollunt, A.l.1.f.14
alij aūt deprimunt, quidā pectori adducunt, alij extra abducunt, nōnulli orbiculariter ipsum 5.fu.1.ca
circūagunt. Ad pectus certe adducit is musculus, qui ad mammā orit, magnitudine medio- 12.f
cris: prætera aūt & brachium trahit deorsum leniter, vt sit depressionis humilioris auctor. Alius
verò contra, ex editis pectoralis ossis partibus enatus, adductionis sursum est auctor. Alius autē
pter hos tertius, geminus, aut duo coalescentes (vt louis.n. modo de ijs dixeris, non errabis) ex to
to quidē pectoris osse oriunt: adducunt autē pectori os brachij totum, idq; æquabile atq; in nul-
lam partem propendens, cum tensi ambo fuerint: q, si ipsorum alter solus egerit, qui ex inferiori- F
bus pectoralis ossis partibus oritur, humilē effecit adductionem, alter verò editiorem, non tā edi-
tā adeo, vt pdictorum secundus, neq; alter humilem adeo, vt primus. Nā musculus exiguus, qui
à māmæ locis attollitur, prædictorum quatuor musculorum humillimum excipit: altissimum au
tem portio alia musculi, qui est ad epomida, quæ claui ad hæret. Nam musculus hic duo habet cā
pita: internis quidē partibus epomidos, ipsi dico claui est insertus: externis āt partibus spinæ sca-
pulæ adhærescit in demissioribus ipsius partibus. Verum solis huius musculi, cum tensus est, actio
brachiū extrorsum extendit, parū à media ac recta oīno extensione ad latus inclinans: alterius ve
rò musculi, qui est ad clauē, actio non immerito intro similiter inclinat: tensis autem æque forti-
ter ambobus, brachiū rectā planè ac mediam extensionem assumit, nusquam declinans. Atqui
alij etiam duo musculi, vtraq; spinæ, quæ est ad scapulam, parte, similem prædicto habent actio-
nē: siquidem tensi simul, brachium in sublime prorsus tollent: q si seorsum vterque tendatur, mo-
dicum ad latus inclinabit. Octauus verò alius vltra prædictos est musculus, qui ortus ex maxima
parte imæ in scapula costæ, brachiū extrorsum abducit, ijs, qui sunt ad pectus, oppositus, qui bra-
chium sursum attollunt. Duæ porrò post hanc musculorum sunt motiones, brachium extrorsum
ac deorsum circūagentes: verum amplius quidē extra abducit musculus is, q ex inferiori fine imę G
in scapula costæ pficiscitur: alius verò, q simā eius partem totā complectitur, minus quidem ex-
tra, sed deorsum magis brachiū circūagit. Reliquus vero alius vnus est musculus, qui deprimit, ip
sumq; retro agit: cui prædictus musculus paruus succedit, qui efficit, ne brachiū, dū deprimitur, ul-
lam in partem inclinet. Contenta.n. hoc fuit natura, tametsi oīum erat minimus, propter natura
lem totius manus ad inferiora impetum: nam robore magno est opus ad tm onus attollendū, sed
corpus omne ferri deorsum potest, vel absq; vlla animali actione. Proinde naturam admirari est
æquum, quæ ab brachium attollendum epomidos musculū validum ac geminum construxit, &
duos alios, ex vtraq; spinæ scapulæ parte vnum: vni vero & eidem exiguo musculo, oppositum
illis motum tribuit: adiuuant autē prorsus hunc & imi & corū, qui à pectore oriuntur, vt quorum
neruosæ tenuitates coalescant: adiuuat aūt aliqn̄ is quoq; musculus, q ab inferioribus dorsi parti-
bus orit. Tensis.n. simul quatuor ad quasdam vehementiores actiones, manus uiolenter deorsum
trahitur, cum aūt nulla vehementi actione est opus, vel musculus ille paruus est satis. Quēadmo-
dum āt in his, musculorum magnitudines natura iuste est metita, ita & in alijs omnibus. Qn̄ quidē
geminū eū, q à pectorali osse oritur, maximū effecit, vt qui ossi brachij scd̄m lōgitudinē esset in-
ferendus, quo brachiū ad totum thoracē adduceret: si verò (quod satius est) non unū geminum iu H
dicaueris hunc musculum, sed duos coniunctos, impēsius adhuc naturæ laudabis æquitatem, quę
altiorē humore multo maiorē effecit, q vehementior actio ei esset cōcredita. Dictū.n. nobis pau
lo ante fuit, q, qui musculi brachium attollunt, actione indigēt vehemētiore, corporū scilicet nu-
tū ad inferiora renitētem sibi habentes: qui vero deprimunt, non modo ab eo corporū nutu nō
læduntur, sed etiā adiuuantur maxime, impellente scilicet eo, quo ipsi properant, adeo, ut nō ma-
gnas ad suā actionē uires desiderent. Ob id certe ipsum & musculi, q brachia circūagunt, in oībus
derticulationibus ipsi tū robusti sunt, tum tendones habent neruosissimos, q motuum omniū is
est uiolentissimus, multisq; partibus simplicē uirib. superat. Quemadmodum.n. si multos motus
sese mutuo subsequentes intellexeris, in prōptu fuerit colligere, quanto unum superent, sic intelli
gas mihi motum eum, qui brachium circumagit, multis deinceps constitutis ad portionē respon
dere. At forte existimas naturam æquitatis suæ fuisse oblitam, cum uides eum musculum, qui ab
inferioribus dorsi partibus sursum fertur: non .n. magnum ipsum esse oportebat, cum brachium
deorsum esset tracturus: quin potius ipsam iure accusaris, si id solum effecisset: nunc autē, cum p-
ter hunc, duos alios motus prębeat aīali, quorum altero brachiū retro circumagit, altero totam

scapulam

A scapularum deprimit, non amplius ipsam iure accusaris. Verum couersus iam ad scapulam, cũ ꝓpter rerum cõmunionem vnius mouentium eam musculorum meminerimus, de oĩbus cõsiderata, à proposito nunc musculo auspicatus: quem solũ natura, q̃ plurimis ipsam attollentibus oppo suit, ex inferiori quidẽ thoracis spondylo educens, post aũt partibus scapulę illic inserens. Ex hac n. cõmunione deorsum ipsum trahit: nã pars eius, quæ sursum ad brachiũ fertur, quæ huic est cõtinua, ob illius motũ fuit facta, de quo motu nuper agebamus: verum pars eius, quæ parte inferiori scapulæ est inserta, trahit illam deorsum. Melius. n. fuit non humeri modo dearticulationẽ, sed & totam scapulam aliq̃n nos mouere, non modo sursum, aut deorsum trahentes, sed retro & ad spinã, atq; antorsum ad collum totum, ac pectus abducentes. Trahit vero sursum ipsam musculus latus, ac magnus, q à spina enatus, sursum ad os capitis ꝑuenit: trahit & sursum, & musculus tenuis, q ab ijsdem capitis *ossibus ortus, ipsi ad spinæ basim inseritur. Retro aũt alij duo musculi ab ducunt ad totam animalis spinã: quorũ editior ipsam inflectit sursum ad colli spondylos, reliquus autem abducit ad spondylos dorsi: tensis verò ambobus simul secundum proprij situs rectitudinẽ fertur ad dorsum. Et sanè & is musculus, qui ex laterali primi spõdyli apophysi exoritur, scapulęque finibus, qui sunt ad acromium, inseritur, hoc quidẽ maxime trahit, cũ eo aũt & scapulam totã

*Græci antiq. co. habẽt ipsi i. terminis.

B ad partes colli laterales: vt ad anteriores, musculus tenuis, qui ab lãbdoide oritur: inseritur. n. hic ossi scapulę prope acromiũ. Atq; & ex musculis, q à pectorali osse ad eam sursum feruntur, qui est editior, non solum mihi videtur brachij caput trahere, sed etiam scapulã ipsam, vt qui ligamento dearticulationem totam continenti inseratur: simul. n. trahunt tẽdones eiusmodi nõ mõ ossa illa, q b. sunt infixi, sed nonnunq̃ & ea, q cũ ipsis quouis mõ communicãt. Videtur ãt musculus hic sua tenuitate neruosa lata brachij capiti inseri, ac parti anteriori totius dearticulationis ligamẽti. His oĩbus musculis vnus dũtaxat est inferne oppositus, cuius primi oĩum meminimus: quẽ sanè ob id ipsum oportebat non oĩno esse paruum, ac præterea ob reliquas duas vtilitates: nã & deorsum trahere brachiũ, & extrorsum circumagere ipsum, erat necesse. Tẽpestiuũ mihi certe est iã librũ hunc concludere: sequẽte ãt ad partes genitales cõuersus, naturæ quoq; in eis artificiũ explicabo.

GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI

LIBER QVARTVSDECIMVS

C

ARGVMENTVM LIBRI

Quæcunque ad genitales virorum, & mulierum partes attinent, explicantur.

Quid actum superioribus libris, quid hoc agendum. CAP. I.



A. l. 1. f. 1. d 1. c. 1. g. f

Vm tres primi naturæ sint in partib. animalis construendis scopi (nam ex ipsis quasdam fecit ad viuendum necessarias, cuius generis sunt cerebrũ, cor, hepar: quasdã ad viuendum commodius, vt oculos, nares, aures, & manus: quasdam ad generis instaurationem, vt pudenda, testes, ac matrices,) ꝗ nulla quidẽ pars, non modo, q̃ ad viuendum, verum etiam, quæ ad commodius viuendum est comparata, melius, q̃ nunc habet, cõstrui potuit, abunde nobis antea fuit demonstratum. Hoc autem libro partes, quæ nobis ad generis instaurationem à natura sunt tributæ, supersunt adhuc explicandæ.

De Generis animalium conseruatione. CAP. 2.

D AC certe natura, si fieri potuisset, maxime optasset suum opificiũ esse immortale: quod cum per materiã nõ liceret (nã quod ex arterijs, venis, neruis, & ossibus, ac præterea carne est copositũ, incorruptibile id esse nõ potest) subsidium, quod potuit ipsi ad immortalitatẽ est fabricata, instar sapientis cuiusdam vrbis conditoris: qui non id modo agit, vt vrbem suam in præsens tantum tẽpus populo frequentem, sed prouidet, quo pacto in omne tempus, aut saltem diutissime ciuitas conseruetur. Nulla tamen ciuitas floruisse adeo memoratur, vt dies ipsa conditoris memoriam deleuerit: naturæ verò opificiũ multis annorũ millibus iã constitit, atq; in posterum stabit. nam mirabilem quandam artem inuenit, quo modo in demortui aĩalis locum nouum aliud sufficiat. Quæ igitur sit hæc ars, tũ in alijs oĩbus, tum autem in hoĩe, vt nullum aĩalis genus pereat, sed incolume semper maneat, atq; immortale, sermo hic docere promittit, hinc initiũ sumens. Omnibus animalibus natura concipiendi instrumenta tribuit, ipsisq; instrĩs eximiam quandã vim uoluptatis effectricem: aĩæ verò ipsis vsuræ incredibilem quandam, atq; ineffabilem vtendi cupiditatẽ coniunxit, à qua aĩalia incitata, ac stimulata, etiam si mentis, ac rationis expertia, ætateq; tenera sint, prouident tamen nõ secus, ac si essent prudentissima, vt genus suum sit superstes. Cũ enim (ut ego arbitror) non ignoraret substantiam, ex qua animalia est molita, perfectam sapientiam

non admittere, pro eo, quod solũ recipere ipsa poterant, id eis est largita, escam s. atq; ille cerebrã E ad salutem generis, ac conseruationem, incredibilem uoluptatem ului partium coniungens.

De Arte naturæ in Vteri collo. CAP. 3.

IN primis igitur id naturæ commentum est admirabile; secundo autem loco instrumentorũ constructio, quam cuiq; animali dedit corporis ipsius formę conuenientem. Porrò, quod ad cętera animantia pertinet, licebit tibi olim à nobis discere, cũ ea, q̃ Aristoteles prætermisit, adijciemus. In hoĩe uerò (huius .n. constructionem initio suscepimus exponendam) prima quidẽ pudendorum natura, q̃ sit ad suum usum apposita, nemo ignorat, nam & positionem habet accõmodam, & magnitudinem, & figuram, ac totam deniq; conformationem: post aũt, & eũ instrumentorum cuiusq; in profundo conditorum (q̃ per anatomen sunt animaduersa) utilitatem didiceris, certo scio, q artem, quę ipsa condidit, admiraberis. In fœmineo. n. genere matrices uentri subiecit qui locus est, tum ad usum uenereorum, tum ad sperma recipiendum, & pręterea ad fœtus incrementum, & perfecti enixum opportunissimus. Neq; .n. locum ullum in toto animalis corpore inuenias ad quiduis prędictorum accommodatiorem: sed is tum ad coitum est optimus, q longe ab instrumentis, quę faciei insunt, sit dissitus: tum ad fœtus augmentum opportunissimus, q possit sine molestia distendi plurimum: tum ad partus utilissimus, q ad inferiora, & ad crura exitus fœtui F sit futurus facilior. Quandoquidem matricum collum (quod iter spermati quidem intro, embryo verò iam perfecto extra, natura ante muniuit) in pudendum muliebre desinit, q, cũ animal concepit, clauditur ad vnguem adeo, vt ne minimum quidem, aut intus foras laxet, aut foris intro recipiat. Quod in coitu eousq; "patet, ac tenditur, vt semen per latam viam progrediens, facile in matricum sinum peruenia: in partu verò plurimum distĩditur, sic, vt totum embryon ea via permeet. A.l.3.f.ai. c. 1. c. 1. 380.e Non igitur immerito factum à natura est neruosum, ac durũ: neruosum quidem, vt plurimum vicissim contraharur, ac dilatetur: durũ aũt, nequid in eiusmodi mutationibus afficiatur, & ad sperma excipiendum dirigatur. Nã, si pre mollitie in seipsum concidens, plexus quosdã, ac flexus efficeret, ab ijs semen prohiberetur, quo minus ad sinus matricum celeriter perueniret, atq; in eo humor, ac spiritus à sese separarentur: cum tñ coire ipsa sit necesse, hunc quidem, ut motus principium, illum autem, vt maeeriam ad fœtuum generationẽ appositam. Non .n. sanguis quidem menstruus prima, ac propria est gignendi aĩalis materia, quemadmodum alibi demonstrauimus: sed cum seminis humiditas à calore insito incitata matricũ tunicis inciderit, cum ipsa sit viscosa, corporibusq; asperis inciderit, non secus, ac pinguedo facile agglutinatur. Atq; inde vno temporis momento multa fiunt, eaq; admirabilia naturæ circa animalis generationis principium opera. Nam matrix G ipsa quam celerrime semini vndiq; adhæret: collum aũt totum conniuet, & eius maxime internũ orificium: qui verò humor matricis asperitates illinit, toti superficiei internæ subtensus, mẽbrana tenuis efficitur. Interea aũt spiritus undiq; ad vnguem retentus non elabitur, motusq; naturales primus orditur: nam & humiditatem quidem tenuem a uenis, & arterijs pertingentibus in matrices attrahit, & eam similem humoribus, quibus ipse occurrit, reddit, crassitiemq; quandam, ac copiam iam tũ ipsis apparat. Quòd, si non repente in sinus matricis incideret, sed in itinere aliquantũ moraretur, exinaniretur statim, atq; ab humore excideret, & expirando euolaret, ut q exiguus est ac leuis. Vt aũt nihil tale accideret, natura collum matricis durum mediocriter effecit, ut, cũ *semen intro fertur, tensum simul, ac dilatatũ eo usq; dirigatur, ac dilatetur, quoad satis esset semini, sine impedimento ferendo, & post ipsius ingressum claudendo orificio. Quòd, si iusto esset durius, facile quidem dirigeretur, non tã facile, ac celeriter concideret: quemadmodum si esset, q̃ nunc est, mollius, citius in seipsum concidere totum quidẽ posset, dirigi tñ ac tendi, atq; dilatari, ipsi esset difficile. Ad utrasq; igitur utilitates q̃ q̃ contrarias, ex contrarijs qualitatibus natura ipsum iusto mõ temperauit, tũ ipsi duritiei tribuens, quantam latitudinem simul, ac rectitudinem tribuit, ut esset ad semen recipiendum cõmoderatum: mollitiem uerò tantam ei miscens, ut facile dilatari posset H plurimum, ac contrahi. Ne igitur amplius mireris, cum aut in animalibus dissecandis intueris, aut scriptum ab Herophilo, aut alio quopiam anatomicorum reperis, collum matricum omni alio tẽpore esse contortum, atq; obliquum, quo scilicet, neq; semen intro fertur, neq; embryon extra: id enim constructioni prædictæ est consentaneum, quæ se habet in mollitie, ac duritie mediocriter. Quandoquidem si, q̃ iat est, matricum collum esset durius, haudquaquam, dum sese contrahit, cõtorqueretur: nunc aut, cum ipsum molle etiam satius effici præstiterit, quando is laxatus iam in se ipsum cõsidet, rugas nonnullas, ac flexus, & contorsiones habeat, est necesse: quod, ne, quæ in matrice habentur, refrigerentur, multum habet momenti. Causa enim, cur in menstruis purgationibus, ac partubus mulieres maximè refrigerentur, est, quod tunc matricum collum fit rectum, atque apertum, quod, si similiter semper haberet, similiter etiam semper refrigerarentur.

*Aldus habet spiritus.

De Vteri finibus, ac de mammarum cum vtero societate. CAP. 4.

AT collum hoc unicum, matricis uerò capacitatem natura non fecit unam: sed in *canibus quidem, atque alijs quibusdam, quæ multos fœtus utero gestare est necesse, conceptacula fecit quàm plurima: in homine uerò, atq; eiusmodi, quemadmodum corpus totum dextris, ac

*Aldus habet porcis.

sini-

A finistris est geminum, ita & matricis sinus, alter quidem in dextris, alter verò in sinistris est locatus. Natura.n.prouidens, ne qđ animalis genus periret, quæ quidem ꝓ ꝑ corporis imbecillitatem, aut viuere vitam oĩno breuissimam debebant, aut erant futura esca fortioribus, ijs omnibus assidui interitus remediũ excogitauit, fœcundam scilicet generationem. Est certe hoc opus naturæ admirabile, omnem tñ, certo scio, superabit admirationem sinuum numerus, quem natura mammillis fecit æqualem. Nec est, ꝙ sophistæ hic dicant causam hic nullam esse, sed fortunam quãdam imperitam nullo artificio hoĩbus quidem duos matricum sinus, canibus * verò quam plurimos effecisse: ꝙ.n.tot sint mammæ, quot sinus, id mentẽ nostrã debet à temerario ortu reuocare. Quòd, † Aldus habet porcis.
A.3.5.f.12, t.1.c.1.282 d. si in hoĩe ac sue fortuna dominatur, saltem, ꝙ in alijs omnibus animalibus fetuum numerus vberibus sit æquabilis, id haud quaquam ne impudentissimis quidem sine prouidentia fieri videbitur, nisi impudentissimi sint omnino: nisi etiam, ꝙ mammis lac tunc accedit, quo tẽpe fœtus iam planè est absolutus, id dementi cuipiam fortunæ, non arti eximiæ, ferant acceptum: ꝙ, si aliud nihil, id tñ solum cuiuis persuadere queat factum fuisse artificiose: cum.n.tenera adhuc sint atq; imbecilla re-
B cens nata animalia, edulia solida nondum possunt conficere, ob eam igitur causam natura perinde, ac si vtero adhuc gererentur, alimentum ex matre ipsis cõparauit. Quibus verò animalibus ꝓpter corporis siccitatem humor superfluus subnutriri non poterat, vt volucribus oĩbus, ijs natura nouam quandam pullos educandi rationem excogitauit: ipsis.n. præcipuum quendam amorem in ea, quæ procrearunt, ingenerauit, quo impulsa bellum pro pullis cum ferocibus animalibus, q̃ ante declinabant, intrepide suscipiunt, victumq; ipsis conuenientem suppeditant. Quod autem ad aliorum animalium partes omnes attinet, quanta in eis naturæ sit prouidentia, olim seorsum explicabimus: homo verò (de eo.n.sermo ab initio nobis est institutus) cum partes alias omnes corporis mirabili quadam arte haberet (vt probauimus) constructas, quæ tñ ad generationem pertinent, nulla in re illis sunt inferiores: vt.n.matrices duæ mulieribus sunt factæ in vnum collum desinentes, ita & vbera duo, vtrunq; suæ matrici, instar boni cuiusdam serui, subseruiens: Vnde Hippocrates ait: "Mulieri geminos vtero gerenti si mammarum altera erit gracilis, geminumq; fœ- 5.Ap.38. Ex. ord.41.a
tum gerat, ipsa alterum abortiet: &, si dextra quidem gracilescat, masculum, sin verò sinistra, fœminam: Quod Hippocratis dictum illi est consonum: "Fœtuum, mares quidem in dextris, fœminæ autem in sinistris sunt potius. Non me præterit, quantam disputationem attingam, neq; fieri 5.Aph 48.41. h. Et 2.Epid. sec.6. circa medium.
C posse, vt quis partium genitalium vsus sine actionibus naturalibus satis exponat: nam iam inde ab initio totius disputationis demonstrauimus, neminẽ vsus singularũ instrumẽti particularum posse inuenire, nisi cognitam prius habeat actionem. Quemadmodum igitur toto præcedenti sermone hypotheses propositio, ꝙ tractabamus, ea, q̃ alibi fuerunt demonstrata, fecimus, tũ aũt particularum vsus exposuimus, ita nunc quoq; faciemus. Nã, ꝙ in dextra matrice fæmineus fætus raro contineri inueniatur, in libris de anatome Hippocratis copiose dictum à nobis fuit. Apparet aũt perspicue quotidie mammarum cum matricibus cõio, non mõ cum fœtus intereunt, de quibus Hippocrates "nos docuit, verum etiam ante id, cum adhuc animal se habet secundum naturam. † Exi 2.Epi. sect. 5. circa mediũ.
A.ibidem. guæ porrò, dum "fœtus augentur, sunt mammæ, qũo & matrices: cum aũt perfecti fuerint, & pariendi tempus institerit, matricis quidem partes sunt sperma recipere, & fœtum perficere: mammarum verò, ꝙ iam est natum, educare. Quòd si animalia attentius dissecueris, reperias in ijs quidem, quæ adhuc augentur, uesicas multo matricibus esse maiores, in perfectis autem matrices uesicis; uesica.n. ad portionem omnium aliarum partium augetur, ut quæ omnibus ætatibus æqua-
D liter seruat: matrix uerò, neq; dum augentur adhuc animalia; neq; cum iam consenuerunt, rite actionem suam potest obire, siquidem alimenti benigni abundantis fœtibus est usus, cuiusmodi in solis florentibus aĩalibus põt abundare. In declinantibus.n. ꝙ uires sint imbecillæ, alimentum non rite concoquitur, quo fit, ut cum illis bene agatur, si ad suum proprium usum alimentum, ꝙ satis sit, possint comparare: in eis aũt, quæ augentur, ualentes quidem sunt uires, ob eamque causam alimentum benignum coquunt plurimum, quod cum duabus actionibus, nutritioni scilicet & auctioni, sufficere oporteat, superfluum nihil relinquit. In solis igitur ætate florentibus, ceu augeri iã desinentibus, & uiribus adhuc ualentibus, magna benigni alimenti est affluentia: qua propter natura in his quidem animalibus matrices, magna benigni alimenti est affluentia; quapropter natura in his quidem animalibus matrices efficit maximas, in imperfectis uerò, & eis, quæ consenuerunt, exiles: ꝙ illa quidẽ ad concipiendum magnitudinem habere oporteat commemorabilem, his uerò, quod otiosa esset futura, magnitudo erat planè superflua.

† Fidelius ex græc. Exigua porrò dum augetur animal sunt mammæ, qũo & matrices: cum autẽ perfectum fuerit, tempusq; quo generare possit, institerit simul cum matricibus intumescũt usq; ad decentem magnitudinem: quo ubi utraque instrumẽta constiterint matricis quidem &c.

De Successione operum naturæ. CAP. 5.

NVm igitur oĩa hæc in mãmis, ac matricibus fiunt, instrumentis ipsis, quid agendũ sit, mente quadam prouidentibus? Hoc certe modo ne instrumenta quidẽ maneãt, sed aĩalia sint mẽte prædita, ut quibus mouendi tempus ac modus esset cognitus. Si uerò naturalem quandã in ipsorum constructione addideris necessitatem, quę ad motus prędictos ipsa agat, instrumenta quidem iam & animalis partes seruabuntur, artem uerò mirabilem Opificis pręse ferent. Quemadmodum.n. qui errantium astrorum periodos imitantur, simul atque per instrumenta quędam

motus principiũ ipsis tribuerint, ipsi quidem discedunt, illa verò non aliter, quàm si ipsorum opi- E
fex semper adesset, agunt: Ad eundem, opinor, modum singulæ corporis partes motus continui-
tate quadã ac successione a primo principio assidue agũt, nullo, qui præsit indigentes. Nos autẽ
minus aperte omnia naturæ opera explicare possimus (sunt.n. explicatu difficillima) conandũ
saltem est, ut ea omnia mẽte consequamur. In primis quidem causa, propter quam ubera cũ ma-
tricib. communionẽ habeant, est inuenienda: tum autem, cur masculi quidem in dextro matricis
sinu inueniãtur, fœminæ verò in sinistro, exponendũ: præterea de lactis generatione, ac cur ma-
trices unà cum mãmis augeantur ac minuantur: tum ante hæc omnia quænam maris sit natura,
& quænã fœminæ, nam rei huius disquisitio (ut mihi quidem uidetur) velut principiũ quoddã ac
fons aliorum inueniendorum est futurus. Recte q̃dẽ Aristoteles mihi cẽsuisse uidetur fæminã ma
re esse imperfectiorẽ: nõ tñ totã hanc disputationẽ est executus, sed caput ipsum prætermisisse ui-
detur, qđ ego nunc adijcere conabor, q̃ ab illo recte fuerunt demõstrata, & ante ipsum ab Hippo-
crate, hypotheses ad præsentia sumendo, quod ad rem absoluendam desideratur, exequendo.

Cur Mulier viro imperfectior: ac de Similitudine genitalium mulieris & viri. CAP. 6.

Est igitur fœmina mare imperfectior, una quidem ac prima ratione, quia frigidior, siquidem
animalibus calidum est actiuum magis, frigidũ autem calido minus: secunda uerò ratione, F
ea, quæ dissectione apparet: hæc enim potissimum est ratio, quam paulo ante innuebam dictu mi
hi esse difficilem, uerũ, cum tempus me inuitet, ad eam audacter est aggrediendum. Tu autem, q
hoc in loco uersaris, tractatũq; hunc euoluis, ne prius, uera sint necne, expenderis, quàm ea, quæ
dico, ipse tuis oculis inspexeris: nam certo scio partiũ ipsarum aspectũ, quod uerbis deest, adiectu
rum. Omnes igitur, quæ viris insunt, partes in mulieribus etiam reperias, nisi in eo duntaxat discre-
pent (quod in hoc toto sermone tenere memoria oportet) q̃ in mulieribus quidẽ partes hæ intus
sunt cõditæ, in uiris, autem sunt extra ad nuncupatũ perinæum: vtras enim priores mente uoles
concipere, mulierũ quidẽ extra inuertendo, uirorum autem uelut intro uertendo atque replican-
do, omnes sibi inter se similes inuenias. Intellige autem mihi prius uirorũ pudenda inuersa simul,
& inter rectum intestinum ac vesicã intro se recipientia. Verum, si hoc accidat, quem matrices lo-
cũ occupant, eum iam à scroto occupari est necesse, extrinsecus autem utrinq; testes ei adiacere,
ac collum eius sinus qui fit, colẽ maris effici, quæ uerò cutis est in fine coli (quod nunc præputium
appellamus) ipsum pudendum muliebre repræsentare. Intellige autem mihi rursus matricẽ inuer
sam simul ac extra prominentem, nonne testes ipsius quoq; parte interna esse est necesse, ipsam
autem intrinsecus velut scrotum quoddam eis esse circundatam, collum autem, quod ante in pe- G
rinæo erat abditum, nũc pendere ac pudendũ uirile effici, pudendũq; muliebre (quod est uelut cu-
tacea quędam huius colli epiphysis) in vocatũ præputium transferri? Consentaneum his sanè est
& arteriarum ac uenarũ & præterea vasorum spermaticorum positionẽ vnà cum his transferri:
nullam enim in viris partẽ inuenias, quæ in mulieribus non insit: tantum positione diffident: quæ
.n. in mulieribus sunt intus, eę in viris sunt extra. Cuiusmodi &.n. talparum oculis accidere videas
hæ enim vitreum ac cristallinum humorem etiam habent: & pręterea tunicas his circũdatas (quas
ortas à meningibus esse diximus) non minus habent, quàm animalia, quę oculis vtuntur: sed ne-
que eis aperti fuerunt oculi, neque foras prodierunt, sed ibi imperfecti fuerunt relicti, similes eo-
rum oculis, qui vtero adhuc geruntur, manentes. Est sanè naturarum in animalibus (quemadmo-
dum Aristoteles copiosissime ostendit) non parua differentia. Alia enim non longe a plantis re-
cesserunt, suntq; ea omniũ animaliũ imperfectissima, sensu unico tactu s. pręd ita: quo in genere I
sunt ostreorũ plurima, quib. non solum nullum inest sensus instrumentum, sed nec membrum qui-
dem aut viscus ullum habent conformatum, sed propemodum sunt plantæ. His autem amplius
recesserunt, quę gustandi habent instrumentum, & ijs adhuc amplius, quę odorandi etiam habẽt
instrumentum, quibus adhuc multo magis, quæ audiendi etiam instrumento sunt pręd ita. Proxi- H
ma uerò sunt perfectis, quibus cum hæc omnia tum etiam uisus instrumentum adest: cuius sanè
generis sunt & pisces: verum hi neq; pedes habent neq; manus. Leones uero ac canes non pedes
modo, uerum etiam uelut manus sunt adepti: & his aduc magis ursi ac simię. Solis autem homini
bus manus iam est perfecta, quo modo & ratio, quę ipsa est ussura, qua diuinius nihil mortali ani-
mali inest. Sicut igitur homo animal est omnium perfectissimum, ita in eo ipso rursus vir muliere
est perfectior: cuius perfectionis causa est caloris exuperantia, hic enim primum est naturę instru
mentum: in quibus igitur est parcior, in his opificium sit imperfectius, est necesse. Nihil agitur est
mirum, si fœmina mare tanto est imperfectior, quanto frigidior ar. Nam, quemadmodum talpa
oculos habet imperfectos, non tamen imperfectos ęque, vt quibus animalibus ne ipsorum qui-
dem omnino vlla est delineatio, sic & mulier partibus genitalibus viro est imperfectior: partes
enim ipsius formatę intus fuerunt, dum ipsa vtero adhuc gestatur: cum autem extare & foras
emicare pręcaloris imbecillitate non possent, ipsum quidem animal, quod conformabatur, im-
perfectius eo, quod vndiq; est absolutum, reddiderunt: toti verò generi vtilitatem non aspernan-
dam præstiterunt, oportebat.n. quandam esse fęminam. Nec credendum est Opificem, partem to

tius

A tius generis nostri dimidiam sponte imperfectam,ac velut mancam fuisse facturum,nisi imperfe-
ctionem hanc magnam quædam vtilitas fuisset secutura,quam mox explicabimus.Fetus ipse ma
teriam postular copiosam,non modo ad primam sui constitutionem,sed ad omne etiã deinceps
incrementum.Proinde,duorũ alterum accidat ipsi,est necesse,aut ipsius utero gerentis alimentũ
rapiat,aut superfluũ accipiat:verũ rapere quidem non erat melius:superfluũ uerò assumere nõ po
terat , si fœmina fuisset exquisita calida,discuteret.n.ipsum sic,& facile exiccaret. Frigidiorẽ igi-
tur eam eousq; fieri satius fuit,quoad alimentum,qđ coxisset,ac confecisset,totum discutere non
posset:quod.n.est frigidius,ne cõcoquere quidem põt,quod uero plane est calidum,ut concoque
re,ita discutere ualide põt:qđ igitur non ita multum ab exquisite calido relinquitur , & coquere
satis,vt quod non amplius est frigidum:& relinquere aliquid superfluũ põt,ceu qđ non uehemẽ
ter adeo sit calidum.Hæc igitur est frigiditatis fœminæ vtilitas,quam mox secutura erat partium
imperfectio,cũ ipsæ præ caloris imbecillitate foras prorumpere non possent: quod commodum
ad generis instaurationem est secundum,ac maximum,nam,si extra prodijssent,scrotũ utiq; ex-
tulisset:quod,cum intus iam subsideat,matricum substantia est factum instrumentum semini reci-
piendo ,ac retinendo,fœtui præterea alendo,ac perficiendo aptum. Statim autem , & testiculos
B fœmina erat habitura minores,atq; imperfectiores,ac sperma,quod in ipsis erat futurum,parcius
ac frigidius , humidiusq; sequuntur.n.hæc quoq; necessario caloris penuriã . Non igitur semen
eiusmodi generando animali satis esse poterat fuit,tñ & ipsum utile,neque enim frustra factũ fuit:
qđ procedente sermone exponemus.Mas verò,quanto est calidior,tanto ipsius testiculi maiores
extiterũt:semẽ ãt,qđ in ipsis generatur,cũ sit summe coctũ,principiũ est aĩalis effectiuũ . Ab uno
igitur principio,qđ ab Opifice sapienter fuit inuentũ,& quo fæmina mare fuit imperfectior,nata
sunt oĩa,q̃ ad aĩalis generationẽ pertinẽt:tũ ꝙ fœminæ partes foras excidere nequeãt,ipsæq; ali-
menti benigni superfluũ colligãt,semẽq; habeant imperfectũ,& cauũ instrumẽtũ ad semen ꝑfe-
ctũ recipiendum:tum ꝙ in masculis contra omnia accidant,pudendum scilicet sic prælongum,ad
ueneremq; ac semẽ excernẽdum aptissimum,semenq; ipsum sit multum,ac crassum,& calidum.

Quare Fætus mares,aut fæmina procreentur. CAP. 7.

NOli igitur putare semen ipsum alia quadam ratione ad maris,alia ad fœminæ procreationẽ
moueri,eo enim modo nequaq̃ principium animalis cuiusdam specie similis fieret,si mo-
tus haberet omni ratione sibi pugnantes:verum(ut nuper diximus)quod quidem semen est imꝑ-
fectius in motu,fœmina;qđ uerò perfectius,mas efficitur.Quem motũ ꝑfectiorẽ,vel imperfectio
C rẽ inæqualitati in calido,& frigido iure tribueres:ad qđ unum principium(si modo planè es physi
cus)particulares oẽs actiones reuocabis.Quibus igitur principium id potest fœtibus ingigni? nã,
qui existimant fœminã semen secundum emittere, ijs mirum non vr̃ fæminam tunc concipi,cũ
seminis fæminini motus,masculini motibus ꝑualent.At hi non intelligunt primum q̃dem duo-
rum motuum principia facere inter sese pugnantia:qñ quidem,si semen fœminę motus potissimũ
hẽt principium,oĩno eiusdẽ cum mare motus hẽt principium,ipsumq; oportet cum semine ma-
ris misceri,ac tum demum,velut unum,postea agere:qđ si id non oporteat, quid impediet , quo
minus fœmina solo semine in se ipsam emisso,ita demũ fœtum absoluat?atqui hoc accidere non
videmus:cõstat ergo,ꝙ oĩno semen maris flagitat. Quod si ita est,misceatur cum eo, est necesse:
atq; ita vtrunque semen in vnum motum conspirent:fieri enim non posset , vt, si utrunq; motu
inter se discrepante mouerentur,in unius animalis procreationẽ conspirarent . Vt autẽ paucis rẽ
oẽm complectar,si quis aliam quampiam seminis fæminini uiã,atq; motus ordinem,aliam autem
maris existimet,is haudquaquã in rebus naturalibus censebitur exercitatus.Siue.n.fœminæ semẽ
siue sanguis,qui in matrices promanat,motus principium quoddam cõferat,omnino motus prin
cipium idem cũ maris semine hr̃e est putandum:Quod in gallinis est perspicuum,cõcipiunt enim
D hæ oua,quæ ὑπηνέμια.i. subuentanea,nuncupantur,sine coitu cum mare:quibus ouis,ꝙ desit q̃d-
piã ad perfectionem,id indicio est,ꝙ aĩal ex ipsis gigni non possit.Quod tamen hæc quoq; formam
omnem habeant,quam & alia oua,apparet euidenter:vt enim perficiantur,solam à masculo de-
siderant caliditatem. Verum hoc in gressilibus quidem animalibus adesse non potest : cum enim
omnia hæc uolucribus longe sint humidiora,corpus fæmininum oĩno habent imbecillum,quod
eò motus progredi non potest,ut formam artificiosam fætui imprimat:solum autẽ, si qđ anima-
lis est genus temperatura eousq; siccum,vt humoris frigidi redundantiã in fœminæ semine possit
quadantenus absumere,id fœtum eiusmodi,qualia gallinis ea oua,sine mare potest efficere. Verũ
in gressilibus quidem animalibus,quid reperias,quod ouo proportione respondeat,nisi quem me
dici appellant molæ conceptum?quæ sanè caro quædam est ociosa,atq; informis. Si igitur eous-
que volunt semen fœminæ progredi:primum q̃dem,ꝙ ꝑatum artificiosam actionem ei tribuunt
(q vtiq; vel soli menstruo forte affuerit)nemo est,qui ignoret:secundo autem ꝙ mẽtiuntur etiam
in eorum,q̃ fiunt historia:non enim,sicut gallinæ sine maribus oua pariunt,ita mulierem aliquã
do viderunt,sine uiro,vel molam,uel eiusmodi quippiam aliud concepisse. Satius igitur est ma-
ris semen motus principium supponere,fæminæ uerò ad animalis generationem existimare ipsi

aliquid conferre. Quantum aũt id sit, quod confert, paulo post explicabo; cum primum præsentẽ **E** disputationem conclusero. Vt enim anatomici ipsi nos docẽt, ab uno hoc motus principio statim ut semen in uterum est coniectum, & certe diutissime post, neutrum pudendorum adhuc formatur, ignorabisq; sit ne mas, an fœmina, quod conceptum est: postea uerò tandem deprehenditur fitq; perspicuũ: causam autem cur tale fiat, partim quidem ex spermate hẽt, partim autem à matre trahit. Quo pacto autem ipsarum causarum utranq; hanc quidem iã inde ab initio habeat, aliã aũt post assumat, statui id demonstrare non rõnibus probabilibus, sed euidentibus demonstrationibus ex dissectionibus inuentis, ex quibus certo scio, admirabilis tibi naturæ ars illucescet, si q̃ dicturus sum, attente audieris. Nam uena caua, quà primum adhuc ex hepate emergens, sublimis ad spinam flectitur, dextrum hẽt renẽ ad dextrã sibi adiacentem, tum deinceps paulo infra ad læuã sinistrũ. Producitur aũt ex ipsa uas uenosum maximum in utrunq; renẽ. atq; ẽt sub utroq; horũ uasorũ uideas alia duo uasa æque magna a maxima arteria, q̃ spinæ incũbit, profecta, nõ aliter q̃ uenas, in renes inseri. Tanquã aũt ren dexter prope iecur sit locatus, sinister autem inferius (sicuti in ijs, q̃ de nutritionis instrũis, superius dictũ est) solis ijs uasis, q̃ in renes infiguntur, peculiare qddã obtigit, cuiusmodi alijs nullis neq; eorum, q̃ à uena caua, neq; eorum etiã, quæ à magna arteria promanant: illa.n. oĩa bina ex ijsdẽ locis uasis utriusq; exoriuntur: uenæ autem & arteriæ, quę **F** ad renes pertiuent, a magnis quidem uasis, at non ijsdem locis oriuntur, sed, quanto ren dexter altero est altior, tanto & uasorum, quæ in ipsum infiguntur, ꝓductio ea est altior, quæ in alterum inferitur.[a]† Qm̃ igitur post hæc, ad partes genitales iugũ arteriarum & uenarum fertur, quod ab eisdem partibus proficisci debebat (non enim amplius aliæ quidem ipsarum ad sublime, aliæ aũt ad imum pertinent instrumentum, sed matrix sinistra eandem cum dextrã habet positionem, tũ testiculi utriq; æquali loco sunt siti) iccirco uasorum, quæ ad ipsa feruntur, q̃ ad dextrã matricem atq; ipsius testiculũ progrediuntur, à magnis ipsis uasis, q̃ sunt ad spinam, proficiscuntur, uena quidem à caua uena, arteria autem ab arteria magna: quæ uero ad sinistrum testiculum in masculis aut ad matricem sinistram in fœminis perueniunt (sunt autem hæc etiã duo, una.s. arteria, & una uena) non amplius à magnis ipsis uasis, sed ab eis, quæ ad renes feruntur, emergunt. Ex quo intelligi potest testiculũ sinistrum in maribus & matricem sinistram in fœminis sanguinem impurum adhuc, atq; excrementosum, humidum ac serosum, recipere. Qua ex re accidit, ut ipsa quoq; instrumenta, quæ recipiunt, haud similia fiant temperamẽto: quẽadmodum.n. sanguis purus excremẽtoso est calidior, ita & partes dextræ, q̃ ex ipso nutriuntur, sinistris fiunt calidiores,[b]† tametsi natura principio supabant: demonstratum.n. nobis sæpe est id quoq; ab Hippocrate[c]" recte fuisse di- **G** ctum, ꝙ partes, quæ secundum rectitudinem sunt sitæ, necessario plus inter sese cõicant ac fruuntur. Non igitur amplius miraberis, si matricum dextra ac testiculorum dexter, non solum ꝙ secus ac sinistra, nutriantur, sed ꝙ etiam secũdum hepatis rectitudinẽ sunt locata, sinistris admodũ sunt calidiora. Atqui, si hoc est demonstratum, ac præterea conceditur masculum fœmina esse calidiorẽ, probabile ẽt est partes dextras masculorum, sinistras fœminarum, esse generatrices. Eodẽ certe pertinent & q̃ ab Hippocrate[d]" sunt dicta: Vteruis testiculus τραγᾷ extrinsecus apparuerit, si dexter, masculus: sin uerò sinister, fæmina. Cũ.n. primũ partes genitales intumescunt, voxq; mutatur ac grauior atq; asperior efficitur (id enim est τραγᾷ id est hircire) tunc Hippocrates præcipit obseruare, utra partium sit fortior: q̃.n. prius tument, incrementoq; sunt maiore, eæ utiq; sunt fortiores. Verum, nequis hic hallucinetur, distinctione quadam est opus. Quandoquidem pars fortior aut imbecillior altera bifariam dr̃: uno quidem modo simpliciter ac natura in toto genere, altero autem in solius huius indiuidui animalis compagine. Siquidem cor hepate, arteriæ uenis, & nerui carnibus, postremo dextra omnia sinistris, in omni animalium genere sunt fortiora: fieri tñ potest, vt uerbi gratia, Dioni, aut Theoni dimidia, capitis pars dextra.s. aut partis dextrę oculus sinistro, sit imbecillior. Ad eundem sanè modum & testiculorum simpliciter quidem dexter est for- **H** tior, priuatim aũt huic cuipiã sinister põt esse fortior: etenim &[e]† natura frigidior} est sinister dextro ut plurimũ, ob eamq; cãm scrotũ, quo inuoluitur, est laxius. Interdũ ẽt alioqui in multis cõtrarũ inuenias, vt, cũ in prima cõpactione affectus aliquis dextro testiculo acciderit, in his certe sinister est fortior: quin ẽt, cũ dexter rẽ positione sinistro fuerit propinquus (id.n. aliqñ ẽt accidit, sed raro) inueniuntur tũc à uasis, q̃ in ipsum inseruntur, propagines: ad dextrũ qdẽ testiculũ in masculis, ad dextrã verò matricẽ in mulieribus, rendẽtes. Vt igitur generatim dicã, quælibet in aĩali pars morbida magis atq; imbecillior in oẽm uitã redditur, si qđ uitiũ vel exiguũ in prima cõformatione ei obtigerit: cuius uitij culpa tũ in primũ maris cũ fœmina coitũ intẽpestiuum, tũ in grauidæ uictus rõnẽ sequẽtem, est conferenda. Verum de his qdem nõ est nunc dicẽdi locus. Porrò testiculus dexter, cũ altero imbecillior factus fuerit, in eo affectu, quẽ tragõ nominẽt, sinister prior eleuatur: quo casu colligere possumus, id aĩal fœminas procreare: quemadmodũ, si scđm naturã ipse ꝑmanserit, dexter ãt prior in trago attollatur, id aĩal (quãtum in ipso est) masculos gignat. Siquidẽ fieri aliqñ potest, ut, etiam si initium à fœmina sit profectum, semen, quod alioqui fœminam erat generaturum, à dextra matrice calfactum, fœtum efficiat masculum: contra, quod masculum

erat

A† Ita etiam habẽt cod. antiqui græci, ut traduxerat interpres. Ald° aũt. Quoniam igitur partes genitales his subiacent, iugum uenarũ & arteriarũ, qđ ad eas fertur, ex eisdem partibus proficisci erat necesse. Sed melior uidetur interpretum lectio.

B† Al. ex antiquis, & hę partes positione hac re ab initio p̃stabant.

C. 2. Epi. sect. 3. circa mediũ. Et 6. Epi. sect. 2. t. 12. 3. 162. c

Et 3. de Art. t. 32. 7. 261.

D. 6. Epi. sect. 4. 1. 27. 3. 186. h

E° Aldus legit uaricosior.

E erat geniturum, à sinistra refrigeratum in contrarium transmutetur. Qñ quidem, si semen sit paulo frigidius, matrix verò plurimum sit calida nil miri est ab ea, quod spermati deest, adijci: sin verò plurimũ sit refrigeratum, deinde in ætate declinantis animalis in dextram matricem inciderit, haudquaq̃ ab ipsa iuuabitur. Cum igitur duplex sit masculorum generationis principiũ, in fœminis quidem dextra matrix, in masculis verò dexter testiculus: matrix aũt vt plurimum valentior sit ad fœtum sibi assimilandum, vt q̃ diutius cum eo versatur: consentaneum est fœtum masculũ in dextera, fœmininum verò in sinistra bonã partẽ inueniri: siq̃dẽ vt plurimũ ipsa sibi ipsi semen assimilat. Potest tñ accidere, vt interdum à caloris, qui semini inest, ui subacta masculũ pro fęmina fœtum fieri permittat. Hæc certe sunt rara, magnoq; egent excessu. Vt plurimum aũt masculus in dextra, fœmina in sinistra matrice inuenitur: quorũ est cã principiũ venarũ matrices nutriẽtiũ.

De Vasorum vteri, & mammarum societate. *CAP. 8.*

POrrò, quid causæ sit, cur mammæ tñ habeant cum matricibus cõsensum, id iã explicabo: etenim mirabilem quandam id quoq; naturæ artem indicabit. Cum.n. partes vtrasq; ad unum opus obeundum cõparasset, ipsas coniunxit "per vasa, q̃, dũ de thorace ageremus, ad mãmas venire memorauimus, venas, & arterias ad hypochondria ac totũ hypogastriũ deducendo, post aũt

A. l. 1. f. 1. d 5. su. 5. c. 5 5. f

F ijs, q̃ à partibus infernis sursũ, coniũgendo, à q̃bus venæ ad matricẽ ac scrotũ ꝑueniũt. Sola.n. hęc in aĩalibus vasa partim q̃dẽ ex partibus, q̃ sunt supra phrenas, ꝓfecta, ad inferna corporis serũtur, partim aũt ex inferioribus sursũ, ꝙ ꝑdictas solas particulas per vasa cõiungi erat necesse, vt qñ in matricibus fœtus augeretur ac conformaretur, illi soli venæ cões ex vtrisq; alimentũ affundant, qñ verò natus fuerit, mãmis rursũ alimentũ totũ affluat. Quę cã est, cur eodem tꝑe menstrua belle procedere nequant, & fœmina lactare: altera.n. pars, dũ sanguis ad alteram transfertur, sicca sẽper relinqnitur. Cæterũ, ante conceptũ in muliere ætate florente q̃dquid sanguinis superflui colligitur, natura singulis mensibus per uenas ad uterũ ꝑtinentes id excernit: cũ aũt iam conceperit, ex ijsdẽ uasis fœtus trahit alimentũ. Porrò uenæ, q̃ illic sunt, latitudine ac longitudine sunt tantæ, ut fœtum non mõ affluenter nutriant, uerum ẽt superfluum quidpiam semper congerant: ꝙ, cũ toto conceptus tempore in his cõibus uasis, ceu prõptuarijs quibusdam alimenti, aceruatum ea attollit, ac oĩno distendit, & ueluti exundat, locum in quem transferat sese requirit: quem reperire non potest, nisi mammas: in quem locum simul uenæ distentę ac grauatæ id immittunt: simul autem uentris totius moles, quæ ꝑ ꝑ conceptum ipsis incidit ac ꝑmit, ad locum cedentem propellit. a"Ita igitur lac menstruo germanum esse ait Hippocrates. b†Proinde, cum uitium aliq̃d fœ

G tui ipsi acciderit eiusmodi, ut non amplius alimẽtũ, quod satis sit, attrahere queat: aut cũ in mulieris corpore delictum eiusmodi contigerit, ut non satis sanguinis suppeditare ei amplius possit: eo casu operum naturæ ordo quidem confunditur ac perturbatur, contrarijs autem affectibus mammæ prehendantur, est necesse, impleantur quidem lacte ante tꝑs, cum fętus est imbecillus, gracilescant aũt postea, cum matrices alimenti penuria laborant. Vñ Hippocrates c"dicebat. Mulieri, in utero habenti, si lac ex mãmis fluxerit copiosum, fętus redditur imbecillus: nempe ꝙ superfluum oẽ sursum ad mammas ascendat quod fętus in uenis reliquit, cum ipse præ imbecillitate, quantũ sibi ad moderatam nutritionem satis esset, attrahere nequiret. Qñ uero rursus inquit, d{Mulieri in utero habenti si mammæ graciles repente fiant, abortiet: tunc fętũ fortẽ quidẽ esse est putandũ, sed copiosum ei alimentum deesse: quare primum q̃dẽ ex uenis matrici cõibus sanguinẽ trahit, atq; interim mãmę gracilescunt, ita aũt nõ multo post fit abortus, cũ.s. nutrimentum omnino ei deficit. Sed hæc q̃dẽ oĩa physica sunt problemata, q̃ consecutione quadam ad ea, q̃ nũc sunt ꝓposita, recensuimus: propriũ ãt pñtis enarrationis erat, ut cõionis matricũ cum mãmis usum explicaremus, & uasorũ, q̃ ab eis uasis, q̃ in renẽ è directo sitũ inseruntur, profecta, in testiculum ac matricẽ sinistrã ꝑueniunt: oĩa.n. hæc natura excogitauit, quo duplex gñationis principium fętib. cõpararet, ut alter quidem eorum esset mas, alius uerò fęmina. Atq; de his quidem res sic habet.

A. 2. de Mo. vul. sect. 3. prope fi.

B † Ĩ impressis græcis addũt hæc uerba [illegible] i. octimestri quidẽ perficiente, nutrimento uerò immutante, uel ut alij, superante, sumpta quidẽ. & hæc ex 2. Epi. sect. 3. prope finem quæ tamen ad hunc locum ꝑtinere non uidentur.

H

De Causa voluptatis, qua in Venereorum vsu persentitur. *CAP. 9.*

CAeterũ, cur cũ usu partium genitalium voluptas q̃dẽ maxima sit cõiuncta, cupiditas autem æstrodes.i. stimulãs in oĩbus florentibus aĩalibus vsum ꝑcedit, deinceps nobis dicendũ, nõ primã adhuc neq; principalissimam cãm inuestigãtibus (diximus.n. ante, naturã eiusmodi oĩa fuisse machinatã, quo genus in perpetuũ maneret incorruptũ) sed materialẽ atq; instrũariã. Nõ.n. ob id tñ, ꝙ dij, q̃ aĩalia affinxerunt, uoluerunt aut immẽsam uenereorũ cupiditatẽ esse ingenitã, aut in gentẽ uoluptatem esse coniunctã, ꝓtinus cupiditas ac uoluptas aĩalibus successerunt, sed ex materia atq; instrũtis ad ea ipsa apposite cõparatis. Arteriæ.n. & venæ, q̃ à locis, quæ ad renes pertinẽt, ad partes genitales feruntur, matricũ q̃dem fundũ ꝑteruehũtur, lateralibus uerò ipsarum partibus postea inuectæ, in duo diuiduntur: tũ aũt pars alia illinc à lateralibus ad testes fœminæ secedit, q̃ & ipsi matricibus adiacent: altera verò ad fundum progressa, multipliciter in ipsum tota distribuitur. Cõmittuntur autem hic fines uasorum, quæ in sinistrum sinum matricis sunt diuisa, cũ finibus eorum, q̃ in dextrum eiusdem sinum sunt distributa: quo fit, ut dextera matrix exiguã q̃dẽ, sed serosam humiditatem adsumat: quæ humiditas ꝑter dictũ antea usum, aliũ quempiam erat præ-

C. 5. Apho. 52 Ext. ord. 42. b
D. Ibid. Aph. 37. 40. h

statura

ſtatura maximum,ut quæ acrimoniã quandam,ac mordacitatem habeat, quod humoris genus, E omnium maxime põt partes ipſas ad agendum excitare,uoluptatemq; dum ipſæ agunt, præbere.Quod ſi parua quædam,ac leuia magnorum,ac mirabilium naturæ operum exempla, quo res ſit clarior,in hanc diſputationem oportet afferre eiuſmodi quiddam mihi accidere intellige,cum humores hi ſeroſi incaleſcunt,quod maxime accidit cum humores acres ſub cuti aı̄alis ſæpe ſunt aceruati:titillant.n.tunc ac pruritum excitant, & ſuo motu uoluptatem afferunt.Quando igitur non modo eiuſmodi humores uacuari poſtulant(eoq; nos excitant,ac pungunt ad ſe excernendum)uerũ & ſpiritus multus,ac calidus expirare gliſcit,incredibilẽ quendam exiſtimare oportet uoluptatis eſſe exceſſum. Præterea,cùm partibus his natura ſenſum, q̃ cuti, longe exactiorẽ pp eãdem utilitatem tribuerit,mirum amplius uideri non debet,neq; cur ipſis illinc uoluptas maior accedat,neq; cur cupiditas ingens ipſam præcedat. Hæc autem cauſa etiam eſt,cur plerunq; a ua ſis,quæ in dextrum renem inſeruntur,propagines quædam ad matricem è directo ſitam ferãtur: cum.n.utilitas horum ſeroſorum excrementorum duplex ſit futura,prior quidem ad augendam in ſiniſtris partibus frigiditatem,ſecunda verò ad cupiditatem,ac uoluptatem ingentem in uſu inſtrumentorum excitandam prior quidem ſemper ſiniſtris,ſecunda verò aliquando dextris per longa uaſa ineſt. Accedit autem eò aliud præterea quoddam adiumentum non aſpernandum à corporibus glãduloſis,quę utraq; parte colli ueſicæ ſunt locata:in quibus & ipſis humor quidam ſpermati quidem ſimilis, verum tenuior longe continetur: cæterum de eo quidẽ paulo poſt tractabimus. Ipſum autem ſemen ſpiritoſum eſt,ac ſpumoſum,ut,ſi extra effuſum aliquãdo fuerit,paulo poſt diminutius multo appareat,q̃ cum initio exciderẽt,deſiccetur q; citiſſime præ uiſcoſitate, non quemadmodum mucus,& pituita diutiſſime perdurant,neq; ſiccantur, molemq; æqualem ſeruant:tenuis enim,& aquoſa,ac cruda horum,craſſa autem,& uiſcoſa,& ſpiritu uitali plena ipſius ſeminis eſt humiditas. F A.l.3.de &c.c.1. 372.b

De ſeminis generatione,& quo pacto emittatur. CAP. 10.

QVando igitur in proprium locum inciderit,principium ſit animalis generationis:cum autẽ in alienum,expirat quidem ex ipſa humiditate repente ſpiritus,relinquitur autem viſcoſa humiditas,quæ in ſeipſam conſidet.Cauſa verò etiam generationis huius hæc eſt.Ex iis uaſis,q̃ ad matrices accedunt(quæ ad latera ipſarum diſtribui diximus,quæ pars fertur deorſum,inuoluitur modo perſimili iis uaſis,quæ in teſticulos maſculorum perueniunt.Vena.n.ſuperiacet,ſubiacet autem arteria,utraq; flexus multos numero ęquales efficiens inſtar capreolorũ quorundam uanæ implexorum:quo implexu ſanguis & ſpiritus,qui ad teſtes feruntur,diutiſſime coquuntur G clareq; cernas humorem,qui in primis flexibus habetur,adhuc ſanguineum,in ſequentibus deinceps magis magisq; albeſcere,quoad in oı̃um poſtremis totus albus oı̃no fuerit redditus:q flexus poſtremi in teſtes terminãtur.Teſtes uerò,cũ ſint laxi,ac cauernoſi,humorẽ,q in uaſis cęptus erat concoqui,excipientes,& ipſi rurſum per coquunt, perfectius quidẽ ad fœtus procreationẽ maſculorũ teſtes,maiores cum ſint & calidiores,& id quod in eos fert,exactius iam elaboratum fit:tũ pp interualli longitudinem,tum propter uaſorum coquẽtiũ robur: imperfectius autem teſtes fœminarum id efficiunt,ut qui minores ſint ac frigidiores,minusq; exacte coctum humorem excipiant.Cur autem ſanguis,cum in uaſis diutius moratur,albeſcat,ſiquis eorum meminerit, quæ in libris de facultatibus naturalibus demonſtrauimus,eũ ſpero facile inuenturum: demonſtrauimus .n.in illis partem omnem alimentum ſibi ipſi aſſimilare.Quid igitur mirum eſt,ſi cum tunicæ uaſorum ſint albę, ſanguinem in formam ſibi ipſis ſimilem immutent? At forte quæret aliquis cur in nullo alio uaſe id accidere cernatur:cui promptũ eſt reſpõdere,quòd in nullo alio uaſe ſanguis ita diu moratur,neq; enim ulli alteri uaſi,nõ dico flexus tã multi inſunt,alii aliis cumulati, ſed ne unicus quidẽ oı̃no ineſt.Quòd,ſi moraretur diu,nec pręterflueret,ac vacuaretur repente, liceret & in aliis quibuſdam animalis partibus ſuccum eiuſmodi reperire: quanquam & uaſis cuiuſq; humidum natiuum,à quo ipſorum tunicæ nutriuntur,eſt eiuſmodi.Quare nihil mirandum eſt, ſi in pręd ictis flexibus ſanguine uelut ſtagnante ſuccus ſpermaticus congeratur. Quem cum teſtes ex ceptum perfecte quidem in maſculis,imperfectius verò in fœminis,conficiant,perſpicuũ eſt, q̃ ab alio quodã vaſe,quod ipſum rurſus accipiat,atq; ad excretionem deducat,opus erit.Hoc certe loco ſiquis accurate in partium diſſectionibus uerſatus fuerit,fieri nõ poterit,quin naturę artem admiretur.Cum.n.marem ſemen foras eiaculare,fœminã autem in ſe ipſam,oporteret;ob eã cãm vaſa,quę ſemen à teſtibus acciperent,in maribus quidem ad pudendum exporrexit, & ad meatũ, qui illic eſt,orificio adaperuit,per quem etiã lotium foras emittitur:in fęminis uerò tum ipſas matrices inſeruit,tum conſtituit,ut in capacitatem internam ſemen excernerent.Quæ omnia quanquam ſunt admirabilia,multo tamen ex iis,quę iam ſubiiciam magis mirabere. Cum enim utilitas vtriuſq; ſeminis non eſſet ſimilis,quod neutrum neque multitudine neque viribus alteri eſſet ſimile,neq; uas ſpermaticum forma aut latitudine aut longitudine ſimile extitit:ſed marium quidem latum eſt ac longum,& cum iam prope pudendum acceſſerit, velut ſinus quoſdam habet: fœminarum verò contra anguſtum ac breue. Hoc enim,tametſi eſt exiguum ac tenue,ſatis tamen

A.l.3.de c.1.372.c H

men

A men esse poterat recipiendo semini,ac deducendo:marium verò,nisi longum simul, ac latum, & κιρσώδες.i. varicosum,extitisset,quonam pacto semen tum multum,tū crassum, excepisset? quo modo item facile deduxisset?quo modo confertim,ac repente in matricē eiecisset? Verū hæc q̄dē naturæ opera sunt mirabilia: tum etiā q̄ in coitibus partes genitales vndiq; extendantur, quò simul quidem matricum collum dirigatur,ac patefiat (vt ante memorauimus,) simul autē semē excernatur.Quantum.n.ad ea,quæ in vasis continentur,excernēda,ipse partium velut spasmus, qui in coitu venereo accidit, habeat momenti,ex magnis epilepsijs, & eo affectu, qui γονόρροια, idest inuita seminis effluxio,nuncupatur,discas.Siquidem in vehementibus epilepsijs,quod corpus totum vehementer conuellatur,& cū eo partes genitales,semen idcirco excernitur:in gonorrhœis autem sola vasa spermatica afficiūtur.Quæ igitur tensio in prædictis affectibus, vasis ijs accidit,ea & in coitibus cum ijsdem accidat,semen excernunt.Porrò venereorū cupiditatem , & in vtendo partibus ipsis voluptatem, quo pacto seminis substantia cogat fieri, dictum nobis ante fuit.

De vsu Seminis muliebris. CAP. II.

QVin & fœminæ semen, præterquam q̄ cōfert animalis generationi,ad hæc quoq; est vtile: vt.n.fęmina quoq;in venerē excitetur,&, cū coit cū mare,collum matricis patefaciat, se-
B men non minimū hēt momentū.Quantum verò sit,q̄ ipsa ad animalis generationem confert,dicendum deinceps est,repetitis prius ijs,q̄ in libris de spermate conscripsimus:in q̄bus demonstrauimus semen maris intus in matricibus manere, q̄madmodū dixit Hippocrates "cum fœmina est conceptura:p̄terea idē semen maris,principium,seu originem membranarum,ac vasorum oīum esse,ipsum.n.amplius coquitur, atq; initio statim ex fœminæ semine nutritur, tanq̄ id natura familiare magis sit,q̄ sanguis,& omne,q̄ nutritur,à similibus augeri facilius possit. Quòd aūt ex eo tunica ἀλλαντοειδοῦς gignatur in ijs commentarijs: quos de semine conscripsimus, indicauimus. Porrò, q̄ humor in illis corporibus glandulosis gignitur, in meatū vrinarium effunditur, in masculis quidem vnà cum semine in matricem delatus,in fœminis autē, & foras in muliebre pudendum effusus.Vtilitates autē eius in utrisq; quidem,tam maribus,quàm fœminis sunt,q̄ ad uenerē excitet,q̄ in coitu delectet,q̄ deniq;meatum urinarium madore aspergat: in masculis autem propria,& p̄cipua est,qualis seminis in fęminis: sunt .n. inter se specie simillima, semen, q̄ in testibus fœminarum continetur,& "humor,qui in glandulosis corporibus marium est, cum & robur, &

Lib.de Genitura circa mediū.Et de natura pueri,in principio.

A.ib.c.1.2

C calor masculorum detentum in his partibus humorem ita concoquat,ut nihil ei ad fœminarū semen desit. Vnde (opinor)& meatus,qui ex ijs corporibus proficiscuntur, nō dubitāt uasa spermatica nuncupare:ac primus quidem Herophilus παραστάτας ἀδενοειδεῖς.i.glandulosos appellauit: & q̄ à testiculis explantantur, παραστάτας κιρσοειδεῖς, hoc est uariciformes,noīare occupauit. At fęmina,cum masculo frigidior sit,inconcoctum adeo,tenuemq; in glandulosis parastatis hunc humorem habet,ut nihil ad prolis generationē conferat:iureq; ideo is effunditur suo iā functus officio,in uterum uerò trahitur alius,(marium nēpe humor.) Quòd autē non solum in uenerem humor hic meatum excitet,sed,dum erumpit,ēt delectet,meatumq; madefaciat,ex hisce p̄cipue nosces:planè siquidē tunc fœminis effluit,cum & ipsæ uehementer in coitu oblectantur,& q̄ concūbunt,circa pudendum sibi eum offundi percipiunt:atqui & spadonibus istud ipsū uoluptatē quādam afferre uidetur:ut nullā posthac amplius p̄bationē inquirere debeas.Quòd autem meatum madefaciat,ac molliat,est q̄dem & ex sua ipsius natura notum: tanq̄ .n. uiscositatem quandā, ac crassitiem habens instar olei meatum inungit,ne exiccatus consideat, prohibeatq;,quo minus p̄ sese lotium,ac semen facile ferantur.Quin & alias quasdā glandulas eiusdē utilitatis causa demonstrauimus extitisse,cuiusmodi sunt ad pharyngē,linguā,asperam arteriam,atq; intestina.At nunc nuper quidam,q̄ graciles, & penuria alimenti laborantes, & siccas has oēs partes haberet, ob eā causam uisus est nobis non posse prius meiere,q̄ copiosum in uesica lotium aceruasset,q̄ meatus
D ipsi siccus esset ac consedisset.Oportebat igitur meatum ipsum à lotij multi, ac subiti superne ualide immissi impetu aperiri,alioqui haudquaq̄ homo ille meiere potuisset.Eamq; causæ cōiecturā curationis euentus confirmauit:oleosis.n.unguentis locum oēm p̄fundentes,corpusq; uniuersū renutrientes(erat.n.ipsum summe gracile,& præcipue partes illæ) his remedijs hoīem sanitati restituimus. Verum in coitu q̄dem repente, ac simul unà cum semine id elabitur, sensumq; idcirco sui facit,reliquo autē tempore omni paulatim,eoq; sensu non deprehenditur. Quare ne eum q̄dem,qui ex multo uenereorum usu humore hoc exhaustus fuerit, & non aliter, q̄ is, cuius nunc meminimus,uix meiat,male putauimus sanari posse,uictum temperantiorē ei præscribēdo. Cōstat igitur oīa hæc à natura prouidenter esse cōparata, & præter hæc,adhuc cornuū (quas κεραίας uocant) generatio. Si enim recte in ijs, quæ de facultatibus naturalibus prodidimus, fuit demonstratum,tum cæteris oībus animalis partibus,tū matricibus p̄cipue, facultatē in esse propriæ qualitatis attractricem,oportuit oīno aliquem ēt στόμαχον.i.meatū,ipsis ad huiusmodi succum attrahēdum fuisse comparatū.Porrò matricibus succus familiarissimus est(cuius ēt recipiēdi gratia extiterunt) semen: quod cū sit duplex, duplices quoq; ipsis stomachi extiterunt: ad uirile quidem semen trahendū stomachus is,quem αὐχένα.i.collū anatomici priuatim noīant, qđ ad muliebre pu

den-

dendum diximus pertingere:ad semē uerò à proprijs testiculis trahēdum κεραῖαι. cornua fuerūt E
comparata,quæ propterea sursum ad ilia spectant, paulatimq; arctata desinunt in fines angustis-
simos,utraq; ipsorum,διδύμου sui lateris(sic.n.Herophilus testiculum nuncupat)cōiuncta. Quòd
autem eo pertingit,ad portionem nuncupatorum in maribus uaricosorum parastatarū est, id ꝙ
paulo ante noīatum à nobis est spermaticum.Insunt autem ei & corpora musculosa,quæ ad testi
culos descendunt in masculis,à musculis hypogastrijs.Quocirca quod ad hoc etiam pertinet, fœ-
mina ipsa partes oēs habet,quas & masculus.Quod si alias quidem ipsarum minores, alias autem
maiores habet,ars naturæ hic quoq; est admiranda,quæ nihil ne in fœminis quidem fecit minus,
quod maius esse oportebat,neque rursus maius,quod minus esse conueniebat.

De Magnitudine,ac positione testium,& mulieris & uiri. CAP. 12.

QVòd nanq; testiculos,ac meatus spermaticos in maribus maiores esse melius erat supra id
monuimus.Cum autem id esset satius,natura iure sursum cornua matricum porrigēs ꝓ-
pe testiculos sustulit,ut,qđ uas spermaticum eo peruenit,paruum esset: contra autem in
masculis fecit,ut in hoc libro dictum nobis fuit.Cum.n.testes utrinq; radicē καυλοῦ(sic.n. puden-
dum virile nominant)circunstent,si in uasis spermaticis cōformandis aliud nihil fuisset machina-
ta,non solum non maiora ipsa fœmininis effecisset,sed multo etiam minora.Longum igitur quē- F
dam uiæ circuitum ipsis excogitauit,ipsa quidem prius ducens sursum ad ilia, rursum autem per
interna deducens ad eum usq; locum,unde pudendum enascitur,ubi semen erāt eructatura : quo
loco multis flexibus ea contorsit,uaricososq; effecit,undiq; plurimum,quoad licebat amplifican
do ac dilatando,receptacula ea effluentiæ seminis cōparans innumera . Quòd,si nolis oscitanter,
quæ hic a me dnr accipere,sed ad dissecanda animalia cōcedens operum naturæ spectator esse ve
lis,videbis vasa spermatica maris non parum superare,sed longitudine,profunditate , ac latitudi-
ne multis partibus reperies fœmininis esse maiora.Ob eas igitur causas mulierum testes parui ad-
modum extiterunt,& matricibus utrinq; adhærentes ad epigastriō:virorum autem testes tū ma-
gnitudine fuerunt longe maiores,tum sub uentrem fuerunt abducti , ut ne ipsum quidem omni-
no tangant.Si.n.eos in uentre quoq; collocasset, præterquam ꝙ arctarentur simul & arctarent
partes,quæ illic sunt,uasorum ēt spermaticorum necessario longitudinem minuissent : quę nunc
quidem inferne sursum subeuntia,ac rursus superne deorsum descendentia,longitudinem acqui-
runt commemorabilem:tunc.n.superne deorsum duntaxat tendentia,de ea longitudine , quam
nunc habent,partem totam dimidiam amisissent.Fœminarū uero testiculi,cum parui penitus es-
sent,vasaq; exigua essent productura,loco,quem nunc possident,opportunissimo sunt siti, utra- G
que quidem matricis parte positi , paulo autem supra cornua abducti. Quòd autem & magnitu-
dini vasorum spermaticorum in mare natura magnopere prouiderit,discas licet tum ex piscibus,
tum maxime & ex auibus.Cum.n.& ipsas fœcunditatis causa semen copiosissimū aceruare opor
teret,ob eamq; causam,quo vasa citius succum affluentem coquerent,& in seminis boni genera-
tionem conficerent,ipsa in loco calente collocari esset melius,non simpliciter prope meatus se-
men excernentes ea constituit (breuia.n.sic extitissent) sed longissime abducens, diaphragmati
coniunxit:qui locus certe oīum est calidissimus , ut qui à quatuor uisceribus operiatur , superne
quidem à corde & pulmone,inferne aūt ab hepate & liene:quin & spatium,qđ est in medio, erat
maximum,quod totum uasa spermatica erant occupatura: videnturq; omnia a natura in quoq;
animalium genere mirabiliter fuisse inuenta. Verum de alijs quidem animalibus fortassis olim tra
ctabimus.Homini uerò(de eo.n.præsens sermo est institutus)interuallum hoc non piscibus mo-
do neq; auibus,sed omnibus animalibus breuius,&,si aliarum partium analogiam spectes, ipsos
quoq; testes magnos habenti,positio hęc non erat opportuna.Nam,ut alia omittam,haud qua-
quam,quomodo illa animantia,multi seminis ipsum esse oportebat:semen mediocre hominum
testes,etiam si calidis instrumentis non sint propinqui,propter magnitudinem ac caliditatem pos H
sunt gignere.Sed de horum positione hæc sufficiant.

De Seminarijs vasis,ac de venis,arterijs,& neruis genitalium. CAP. 13.

DE magnitudine autem vasorū spermaticorū(hinc.n.sermo noster est digressus)mirari opor
tet naturā,quo pacto prius ipsa à testibus deducēs ad ilia,eadē rursum ad maris pudēdū re
duxit:quo loco postea ad meatū,q a vesica ꝓficiscit,orificia aperuit,ꝑ quem ēt vrina excernitur.
Non mō.n.ꝙ ꝑꝑ solā magnitudinē tam longum inuenit circuitū,sed ēt,ꝙ securitati eorum pro- A.l.1.f.1. d.5.c.1.9.
uiderit,æquum est ipsam admirari.Quo.n. meatu,qui est à peritonæo,velut fistula quadā,nutriē-
tia testiculos vasa deduxit,eodē ad spermatici vasis ascensum est simul vsa,cōem trib. vasorū gene E
rib. securitatē vnū hunc meatū inueniens,illinc aūt rursus deducens,coxēdicū qdē ossib. à lateri-
bus,pubis verò ex anterioribus,osse lato ex posteriorib. ipsum muniuit:cuiusmodi.n.sit hoc quo
que miraculū in ossiū mem oratorū cōpositione,ne interpretari qdem fuerit facile. Ad spinę qdē
finem os,qđ sacrū & latū nuncupatur,est subditum:utrinq; āt a laterib. ipsis ossa duo adhærent,
multis partib. ꝓdicto maiora & figura admodum uaria,q̄ maxima sui parte ad ilia sursum spectāt
ad latera uerò & infra paulum ꝓcedunt,partibus vero anterioribus , rotundis apophysibus satis
magnis

A magnis mutuo coeunt: quia verò p̄dicta hæc omnia coniunguntur per cartilaginem, internas superficies, alia quidem magis, alia minus, omnia tamen simas cauas, & leues adepta, vnum efficiũt magnum osseum fornicem, qui operit simul, ac munit partes omnes animantis, & vasa spermatica, q̄ internam ipsius capacitatem occuparunt. Siquidem vesica prima ossibus pubis subiacet, sic .n. anatomici paulo ante memoratas ossium apophyses rotundas, quas inter sese mutuo cohęrere diximus, appellare consueuerunt: post hanc autem sunt matrices fęminis: post matrices, intestinum rectum. In masculis verò uasa spermatica per eum potissimum locum descendunt: quæ, q & longa sint, & tendi contrahiq; vehementer in coitibus ipsa oporteat, robustam admodum natura ipsis tunicam effecit. Et, quoniam id eis in maribus magis, quam in fœminis, accidit, idcirco & tunica in maribus, beneficio parastatarum variciformium, robustior extitit: eadẽ autem ratione his multo imbecilliores, adenosi facti sunt, q & minimi sint, & humorem consistentia tenuem cõtineant. Sic natura in omnibus est æquissima, cum reliqua oĩa, tum robur, & imbecillitatem, tũ crassitiem, ac tenuitatem, prout cuiq; est æquum, distribuens. Etenim, si in dissectionibus considerauer

B raueris, quanta sit cuiusq; uenarum, & arteriarum, & neruorum, qui ad genitales partes pueniũt magnitudo, ęquitatem Conditoris (scio) admirabere. Nerui enim sunt mediocres, uenæ uerò, & arteriæ non maximæ solum, sed etiam duplices ad eas perueniunt. Alterum enim earum iugum ex locis renibus propinquis proficiscitur, qđ in testiculos, & matricum fundũ diximus distribui: alterum autẽ ex uasis, quæ sunt ad os sacrum, seiunctum, partibus inferioribus inseritur, ubi primum in fœminis quidem matricis collum, in maribus autem uirga exoritur: nam partes omnes matricum inferiores, & ipsarum stomachus, ac p̄terea tum quæ ad muliebre, tũ quæ ad uirile pudendum attinent, ex his uasis nutriuntur. Vtilitas autem ipsarũ, alia quidem est, ut magnarũ, alia autem, ut duplicium: cum .n. non sibi ipsis solis matrices, sed etiam fœtibus alimentum comparẽt, iccirco magnis indigent uasis: magnis autem ″ testes etiã indigent, quòd neque ipsos solum nutriri, uerum etiam semen gignere oporteat. † Quòd autem arteriarum, & uenarum iugum, quod gratia nutriendi solum, ad partes genitales peruenit, impurum adhuc, & excrementosum sanguinẽ continet: non oportebat autem ad nutriendum & ad alias quasdam utilitates præbẽdum (quales paulo ante ostendebamus esse eis uasis, quæ sunt à renibus) serosum & acrem, nec undequaq; benignum habere sanguinem: omnibus est perspicuum. Ob has igitur causas, quæ ab osse lato fe-

A.l.1.f.1.d 5c.1.9.f

C runtur, ex uasis magnis adiacentibus manant: neque inuenias locum alium propinquum magis, ut uenas, & arterias, & neruos minore intercapedine ad partes genitales adducas; retinetq; natura hoc loco, quod iã sæpe diximus, ut breui interuallo alimentum partibus nutriendis adducat. In altero autem principio, quod à renibus oritur, uideri possit sui ipsius oblita, nisi quis exploratas habeat prædictas vtilitates à vasis, quæ superne descendunt. In fœminis certe interualli longitudo minus apparet, vtpote in q̄bus in uentre matrices sint positæ: in maribus uerò ceu appẽsos testes habentibus, q̄ ad ipsos à renibus venæ, & arterię procedunt, longiores apparent. Omnia igitur inter se testantur, rectè quæ dicta, simul etiam naturam in omnibus iustam ostendunt. Nã & neruorum iugum simul cum vasis, quæ ab ijs, quæ sunt ad sacrum, emergunt, extenditur, ac diuiditur, quemadmodũ cũ venis, & arterijs in alias partes peruenientibus: siue enim per minimũ interuallũ, siue per loca tuta, vasa nutritura duci oporteat, perspicuũ, est quòd vtraq; neruos habere est æquũ, quare ab eisdem proficiscentur locis, & per eandem viam simul ducentur. Arterias vero, & venas superne manantes cum genitalia instrumenta ex abundanti assumant, iure nullus

D ex spinali medulla, quæ est ad lumbos, neruus vnà cum illis fertur: per longam enim viã hoc quoque deduci non erat melius. Quin & crassities eorum exactè pro vsu ipso est mensurata. Cum .n. tres sint scopi in neruis, partibus singulis distribuendis (vt antea demonstrauimus) sensus quidem in instrumentis sensificis, motionis in motorijs, dignotionis molestiæ in reliquis omnibus, matricibus quidem totis, & partibus masculorũ omnibus, quæ ad testiculos & scroton pertinent, paucissimis opus fuit neruis, qui in ipsas distribuerentur, ut quæ neq; ad sensum exactiorem, neq; ad motũ aliquem voluntarium inseruiant, sed nec meatus q̄dem sint excrementorũ, uelut intestina: at uirga maris, & matricum stomachus, atq; alia, quæ ad pudendũ ipsum pertinent, tanquam sensum quendam exactiorem ob coitũ uenereum postulẽt, merito neruos plures sunt adepta. Si igitur memineris nos demonstrasse hepar, & lienem, & renes, neruis minimis indigere, & pręterea partes genitales, p̄ter eas, quę ad pudendum pertinẽt: deinde uideris in animaliũ dissectionib. partes genitales, quo mõ & prędicta uiscera, neruis exiguis esse præditas, solas uero eas, quę sunt circa pudendum, neruos magis insignes habere: certe scio te in eo quoq; iustitiam naturæ admiraturum. Proinde hoc neruorum iugum neq; admodum est tenue, quemadmodum id, quod in hepate est, liene, ac renibus, neq; ita commemorabile, ut id, quod uentriculo inest, sed crassitie amborũ, quoad fieri maxime potest, est medium, quod & mista quædam ab ipsis instrumentis accessura erat vtilitas: nam alijs quidem partibus utilitas accedit, qualis hepati & renibus: ijs uero, quę ad pudendum attinent, qualis à neruis, qui sunt ad uentriculum, accedit.

† Quod neruis illud arteriarũ & uenarũ iugum, quod nutriẽdi solũ gratia ad partes genitales peruenit, impurũ adhuc, & excrementosum sanguinẽ cõtinere non debebat: illudãt quod præter nutritionem alias ẽt quasdã erat præbiturũ utilitates, (quas paulo ante ostẽdebamus inesse eis uasis, quæ sunt a renib.) serosum, & acre, & non eĩne benignum habere sanguinem debent: omnibus est perspicuum.

De Tunica, fibris, ligamentis, & situ uteri. CAP. 14. E

CVr autem intestina omnia, & ventriculus ex duabus tunicis cōstiterint, matricibus verò vna satis fuerit, quemadmodum & utriq; vesicæ, diximus quidē id iam summatim sermone ꝑcedenti, cum instrumentorum nutritioni dicatorum constructionem exponeremus: necesse tñ est nunc quoq; tantum dicamus, quantum ad matricum doctrinam interest. Vesicarũ quidē corpora natura dura & vix patibilia comparauit, ut, quæ tantũ excrementa essent receptura: intestinis uerò ac ventriculo, ut quæ coctionis potius essent instrumenta, quàm superfluorum receptacula, carnosior substantia erat accommmodatior: non.n. quò bilem reciperent aut pituitam aut alia deniq; serosa excrementa, quæ plerunque à toto corpore confluunt, natura hæc comparauit, sed eis, cum aliarum actionum gratia extitissent, vsa ēt est ut excrementorum meatibus: proinde merito forma substantiæ corporis ipsorum suis actionibus fuit accōmodata. Porrò tunicarũ numerus propter vsum acquisititium eis accessit: periculum.n. erat (vt, cum de eis ageremus, demonstrauimus) ne altera tunicarũ, interior scilicet, nonnunquã afficeretur ac corroderetur: ut igitur in ea sola malum sistatur, alteram extrinsecus ei circumiecit. In matricibus verò, ut quæ sanguine puro ac benigno alantur, unica satis esse potest: sed, quoniam non solum intro eas semē attrahere in coitibus oportebat, sed etiam retinere quo tēpore utero geritur, & excernere cum fœtus fuerit perfectus, ob eam causam genus omne fibrarũ natura ipsis est molita: id.n. persæpe iam repetijmus, ꝙ singula instrumenta, dum agunt, fibris rectis quidem ad sese attrahunt, transuersis verò excernũt, retinent autem omnibus simul. Quę verò mēbrana extrinsecus his est circundata vtrasq; matrices in idem coniungit, tegitq; & cũ uicinis corporibus colligat. Quin & alia quædã matricibus sunt ligamenta cum eis corporibus, quæ sunt ad spinam, & cum alijs circumfusis: quę ligamenta omnia laxa sunt admodũ, vt neq; laxa adeo in ulla alia parte reperias, nulla.n. alia sua natura plurimum diducitur, & postea in minimũ cōsidet. Oportet sanè & ligamenta una cum uiscere toto †extendi, & ipsum sequi, neq; ipsa abrũpi, neq; viscus sinere errare aut in sedes alienas ꝑter modũ inuadere. Quod verò ad ipsius positionem attinet, ꝙ stomachus quidem in muliebre pudendum desinat, decenter ibi locatũ fuisse supra fuit comprehensum: ꝙ si illum deorsum spectare oporteat, liquet, ꝙ reliquam totam capacitatem in uentre sitam esse oportuit. Cur aũt ante quidem est vesica, retro verò rectum intestinum, in medio verò amborũ matrices, nisi ꝙ melius fuit, cum ipsæ, dum conceperunt, q̃ plurimum extendantur, ex posterioribus quidem partibus uelut substerniculum quoddam ad spinã, ex anterioribus autē velut propugnaculum, habere? Tenuissimæ.n. omnino matrices sunt, quo tempore gerunt, nempe ꝙ profunditas in lōgitudinem sit ab G sumpta, coq; imbecillimę: quin ēt propter tumorem ad loca omnia circunfusa progrediuntur. Haudquaquã igitur sine molestia ac nocumēto cum uicinis ossibus versatæ fuissent, si nulla particula media intercessisset. Cur autem natura non in ipsos testes spermaticum vas inseruit, sed nuncupatam ἐπιδιδυμίδα, mediam amborum locauit? qm̃ laxi admodũ testes, & cauernosi, ac molles, cum spermaticis vasis dēsis fortibus ac duris, coalescere tuto non poterant. Quare hic quoq; quæ sæpe iam monstrauimus, natura effecisse videtur, corpora.s. quæ substantiam habent cōtrariam, non vniuisse, sed semꝑ in eo elaborasse, ut uinculum quoddam necessitudinis inter ipsa medium collocaret: quantum enim robore & densitate & duritie epididymis à spermaticis vasis superatur, tantum ipsa testes superat. Quin & ex partibus ipsius eæ, q̃ uasis spermaticis inseruntur sunt durissimæ, quæ autē testibus, eæ sunt mollissimæ: quæ verò in medio sunt, omnes ad portionem inter sese exuperant: siquidem, quæ sunt vasis spermaticis propinquiores, eæ sunt durissimæ quę testibus, eadē ratione sunt mollissimæ. Cur verò epididymes in fœminarum testiculis nō sunt sensibiles, ac manifestæ, sed vel omnino non uidebuntur tibi inesse, vel paruæ omnino esse, nisi ꝙ primũ quidem didymus, id est testis, ipse fœminis est exiguus, & uas spermaticum itidem paruũ? proinde nihil miri est, quod ea contingit, paruum esse. Pręterea & substantiæ ipsorũ inter se discrimen est exiguum, non autem, ut in masculis, maximum. Nã maris testes humidiores sunt ac molliores fœminarum testibus, & vasa spermatica duriora; contraria verò his sunt in fœmina: ipsa.n. spermatica minus sunt dura ob memoratas iam causas, testiculi autem minus rari, & laxi ac humidi, quòd substantia sint frigidiores, nequaquam.n. ab calore natiuo flatu distenti fuerunt, & ut dicat quispiam fermentati. Iure igitur optimo sibi inuicem substantijs sunt affinia, vtpote cum testiculi duriores sint effecti, uasa uero spermatica, quę in eos inseruntur, sint molliora: quare non indigebant †magno aliquo uinculo, quod sese connecteret, quodq; paulatim ab alterius duritie discedens, ad mollitiem alterius accederet. Quod autem testes in mare sunt penduli, ob id & musculus ad ipsorum utrunq; unus, ab ilibus peruenit, ut hi etiã motus uoluntarij sint participes. Quid autem semen fœmininum masculo conferat, & quę utriusque sit substantia, & omnia huiusmodi, in commentarijs, quos de Semine scripsimus, demonstrauimus. Oportetque hic librum hunc terminare, proximo enim artem omnem naturę in fœtibus explicabimus.

F G A.l.i.d. 5.fu.a.c. 23... H

† Additur in quibusdã co. græcis παραμέτρω s. extrãti.

† Vbi co græcus Aldinus habet μεγάλου τοῦ συνάπτοντος codex quidam habet μέσου τοῦ συνάπτοντος ut sic postea uertatur. quare nõ indigebãt medio quod copularet, quodq; &c.

A GALENI DE VSV PARTIVM CORPORIS HVMANI LIBER QVINTVSDECIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Absoluit reliqua de genitalibus, de fœtibus, ac de coxendicis articulo.

Quid Superiori libro actum sit: ac de Substantia pudendorum. CAP. I.



CVm uerò multa adeo, atque admiranda instrumenta ad generis conseruationem
natura sint cōparata, q̄ libro superiore exposuimus, si per dissectiones pu-
dendi cōstructionē inspexeris, certo scio te ipsius fabricam nihilominus illis
admirabilē iudicaturū: In primis quidē (ut ab eo, qđ promptum est, atq; om
nibus notum, incipiā) q̄, postq̄ duo facere aīalia, q̄ procrearent, esse melius
(vt antea probauimus,) ob eam causam natura, partiū alias quidem ad re-
B cipiendum, alias verò ad excernendum semen fecit accōmodatas: post au-
tem, quòd facultates indidit, q̄ cōmode instrumentis veterentur: postremo, q̄ partes omnes etiam mini
mæ positionem habent optimā, magnitudinem, connexionem, conformationem, & oīa deniq;
q̄ millies corporibus inesse diximus. Nullam.n. in ipsis partem reperias superfluam, neq; quæ de
sideretur, aut quam transponi, aut trāsformari oporteat: non, in qua non sit densitas, aut raritas, si
illis esset opus: vel meatus, quibus excernere humiditatem: aut capacitates, quibus recipere esset
necesse: sed oēs, vt cuiusq; vsus postulat, summe ornatas inuenias. Neq; enim aliū quemuis totius
corporis locū excogitare queas, in quo vtrunq; pudendū locari cōmodius potuisset: neq; hic qui
dem, verum exiguū quiddam ab hoc ipso loco in alterutrā partem deductū, vel in anteriorem,
vel posteriorē, vel superiorē, vel deniq; inferiorem. Cæterum, q̄ ipsum locari eo loco, quo nunc
est, oportuerit, libro superiore abunde exposuimus: q̄ verò ne minimum quidem ab hoc ipso lo
co in cōmodiorem alium transferri potuerit mihi, dum explico, aīum attendas. Quonam tādem
velles maris pudendum transponi? (ab eo.n. incipiam) vtrum propius anum, quam nunc est? ve-
rum illi ipsi incumberet, negociumq; egerentibus exhiberet: nisi forte satius esse existimas id sem
per oblongum, atq; intensum hēre: sed sic molestiā in tēpus diuturnius transponas: egerentibus.n.
C nihil negocijs facesset, sed tota reliqua uita erit p̄ molestum, tum autē, iniurijs expositum, non ali
ter, ac si quis manum protensam semper circumferat. Forte superius alicubi † supra pubē, } uel ad
hypogastrium locatum esse p̄stiterat: sed adde hic rursum, vtrum tensum esse semper, an laxum,
an horum alterutrum vicissim esse debebat. At, si tensum semper fuerit, præter q̄, q̄ iniurijs esset
expositum, in omni reliqua vita esset molestiæ, soloq; coitus tempore cōmodabit: sin verò laxū
semper esset, oīno sic quidem esset inutile, vt quod nō posset id agere, cuius gratia extitit: q̄, si vi-
cissim quidem nunc luxatum nunc tensum erit, in primis quidem admirari est æquū, si cuiusmo-
di ipsum iure esse oportet, tale nunc esse appareat: post autē considerandū, quæ nam potissimum
constructio ipsum in cōtrarias adeo constitutiones citissime possit trāsmutare. Nū, si venosum ex
titisset facile quidē impleretur, & facile ēt euacuaretur, ac tēsionē validā, dum repleretur, acquire-
ret? Atqui sanguinis substātia non posset tam celeriter, aut replere, aut vacuari, sed aer, uel spiritus
uel quiduis eiusdē generis, q̄ suppeditari prompte queat. Præterea, dum esset repletum, uenæ tu-
nica tēsionē ualidā nō sustineret: forti enim ac neruosa substātia ad huiusmodi actiones est opus.
At forte arteriosum id fuisse p̄stiterat. Verum p̄ter ea, q̄ de uenis diximus, pulsant ēt arteriæ pro-
prio quodā rhythmo: neq; cum refertæ fuerint, imperare ipsis queas, eodē loco maneant: queād
D modū neq; cum cōtractæ fuerint, impedire, quo minus dilatētur. Nū igitur neruosum satius erat
pudendum effecisse? At hic quoq; hæsitaremus, ex quo neruo faciendum id fuisset. Quandoqui-
dē, qui proprie appellatur nerui, qui à cerebro, ac spinali medulla oriuntur, præterquam q̄ nullā
hn̄t perspicuam cauitatem, neq; sua natura dilatantur, neq; contrahuntur, etiam mollities ipsa ei
actioni, quæ p̄ tensionem obitur, obsistit: Porrò, q̄ ab Hippocrate" nominantur ligamenta, à recē
tioribus aūt medicis nerui colligantes, duritie quidem ad tensionis actionē nō sunt inhabiles, nul
la tamē cauitas eis inest: q̄ uerò ex musculis manant neruosa corpora, quæ" Hippocrates tēdones
appellat, non modo q̄, ut prædicta, cauitatis sunt expertes, sed q̄ etiam duri minus sint, quā liga-
menta, idcirco omnino ad pudendorum constructionē sunt inutilia; Atqui, si tria quidem omni-
no sunt corporum neruosorum genera: iam autem, & quod genus à cerebro, ac spinali medulla,
pariter & quod à musculis exoritur, utraq; ratione inuentum est inhabile, tum quod mollius sit,
quā pudendo cōueniat, tum quod cauitatis est expers: qđ uerò ex ossibus producitur, quatenus
est durum, est utile, quatenus uerò est solidū, & cauitatis expers, inutile, nullum certe nerui genus
ad pudendi constructionem utile relinquitur, demonstratū autem est, q̄ neq; arteriæ, neq; uenę:
q̄ autem, neq; carnes, neq; glandulæ, neque os, neque cartilago, neq; aliud quicquam id genus

† κατὰ τί ἢ ὅλ ἐξ... sed uidetur legēdum esse ... ut patet inferius litera g. & ex Rufo in libro de noībus partium corporis humani.

Lib. de Ar. se. 1. t. 24. 7. 256 c. Et sec. 3. t. 3 & 45.

Ibidem sec. 1. t. 12. & 52. Et sec. 2. t. 263. b

planè est perspicuum. An non igitur mirari quidem oportet primum sapientiā Opificis simul ac prouidentiam (cum n. multo sit facilius rerum omnium ortum verbis explicare, quam rē ipsam opere construere, tantum tamen verbā nostra sunt sapientia eius, qui nos condidit, inferiora, vt ne exponere quidem possimus ea, quæ ille nullo negocio condidit: Post autem, cū admirati fueri mus, & uerbis, quæ nam hæc sit pudendo condendo solertia, exequi non potuerimus, ad partis dissectionem est transeundum, inspiciendumq; num aliam quandam corporis substantiam Opifex noster pudendo conuenientem inuenerit: Tum autem, si nihil inuenerimus, quod non in alia etiam parte reperire liceat, mirandum, cur non ijsdem instrumentis actiones easdem tribuerit: sin verò substantiam quandam corporis inuenerimus, qualem in nulla alia parte videas, rursus hic quoq; Opificis prouidentia laudanda, neq; prius ab eo, qđ scrutaris, est discedendum, quàm per dissectionem exploratissimum habueris. Si igitur aliquando spectasti medico quodam ijs, quibus naturæ opera curæ sint, ostendente, sin minus, at nunc saltem inspice corpus neruosum, qđ à pubis nuncupatis ossibus enascitur, cauum simul, & omni humore vacuum: id certe est, quod nunc verbis indagantes, non offendebamus, neq; vnquam offendemus prius, quam anatome ipsa nos edocuerit: qđ. n. in vlla alia corporis parte non videramus, id excogitare non audebamus. Quòd, si re uera sumus physici, omnino intelligimus, ꝙ postquam durum simul, & cauum propriū corpus pudendorum esse oportebat, ex osse quidem emergit non aliter, quam reliqua omnia ligamenta, solum autem ex omnibus erit cauum, ꝙ vtilitas ita flagitet. Hæc sanè Opifex nostrī fieri uoluit. Cum autem facta sint, haudquaquam aggrediaris, neq; audeas, quo pacto facta sint, inquirere: quæ enim ne ꝙ facta quidem sint, inuenias, nisi dissecando edoctus fueris, quo nam iure, quærere audeas, quo modo facta sint? Satis habes tantum quidem inuenisse, ꝙ pars omnis, qualē vsus exigebat, fuit constructa: scrutari autem, quo pacto talis facta fuit, si aggrediaris, conuincearis non intelligere, neq; tuam imbecillitatem, neq; Opificis tui potentiam. Cæterum (cum, quæ ad pudenda attinent, siue neruos, siue aliter velis nominare, inuenta tibi iam sint, omnino quidem rectè ex ossibus emergere debere, tum ꝑ ꝓpriam substantiam, quæ est eiusmodi, qualis ante memorata fuit, tum ꝙ ad ipsorum actiones sic erat melius, vt rectum, ac stabile totum pudendum seruaretur, à corpore stabili exortum) ad propositum, vnde sermo digressus est, reuertamur. E F

De Pudendorum positione. CAP. 2.

DE positione enim pudendorum verba facere auspicati ostendimus virgam nuncupatā ex ossibus oriri oportere. Verū, si ex ossibus, ꝓpius quidē anum ꝗ nunc est, oriri potuisset, sed non fuit vtilius, vt antea ostendimus: porrò à partibus, ꝗ sunt secundū *epigastrium oīno nō potuit, nullum. n. ibi est os: proinde ex ossibus pubis oīno exorietur, idq; ex superioribus ipsorum partibus, sic. n. plurimū ab ano erit dissita, tū ad coitus locū opportuniorē erit nacta. Quòd autē neq; ex sinistris partibus, ubi nunc est, neq; ex dextris est sita, hinc disces: diximus iā ante sæpenumero, ꝙ, qñ vna pars aliqua est, sine coniunge, positionem mediam reqrit: ꝙ si coniugium duarum partium fuerit, vtraq; pars à media abesse vult æquabiliter: &, sicubi id forte non seruetur (ꝙ raro accidit) quærenda tunc in eo discriminis est causa, ut, dum de hepate ageremus, demonstrauimus: vbi autem seruatur, ibi id explicare est superfluum. At, cū de pudendorum positione, & de neruorum cauorum, ac cauernosorum, qui in eis sunt, substantia, ac generatione dictum abunde sit, ꝙ de ipsorum constructione deest, exponemus, prætermissis hic quoq; ijs, quæ oībus adeo sunt ꝑspicua: vt, si quis ostendat vnicū oportere esse pudendū, aut arterias ipsum habere, uel uenas, uel cutim, hęc nō amplius ꝑtinent ad vestigationē vsus partium, sed physica sunt problemata. Cuius generis est, & illud, qui fiat, vt nobis volentibus pudendū intendatur, tum quo pacto aliqñ absq; voluntate nostra id ipsi accidat: ꝙ. n. id accidat, dum neruus cauus spiritu est refertus, ꝑsentis instituti est proprium: quomodo autem id fiat, ad speculationem naturalem pertinet. His igitur finibus nos ipsos continentes, quę disputationi restant, ea adijciamus, oportet. G H

* Quidā cod. graeci habent κατὰ τὸ ἐπιγά στριον, ut uertit interpres Co. tamen antiquissimi, & Aldinus habent. κατὰ τὸ ἐπιγάστρ. ut supra pag. 210. e

De vsu Tensionis virilis Pudendi. CAP. 3.

REstat autem primum quidē id explicare, cuius paulo ante meminimus, ꝙ scilicet in coitibus pudendum exacte tensum esse oporteat. Non. n. (quod forte quispiā existimarit) solius coitus causa pudendum tensum exacte esse est utile, sed quo meatu diducto, ac directo semen quam longissime eiaculetur: qui meatus, nisi recta ferretur, sed aut obliquus esset, aut alicubi in sese cōcideret, ibi tum semen hęreret. Siquidem ὑποσπαδιαῖοι, quos uocant, qđ ob id uinculum, quod ad finem uirgę hñt, meatus eis est contortus, generare non possunt: non qđ semen fœcundū non habeant, sed qđ in uirgę flexibus hęrens ferri prorsum nequeat: quam rem curatio ipsa comprobat, uinculo enim absciso generant. Hoc certe uitium omnibus semper contigisset, nisi natura prouidisset, ut in coitibus meatus latus simul, & rectus omnino esset. Secunda autem alia naturæ machina ad ipsum est vtilis, corporis ipsius neruosi situs tū musculorum vtrinq; appositio. In partibus enim pudendi inferioribus, seminis meatus secundum longitudinem exporrectus, medius est constitutus: incubat autem huic neruus cauus: vtraque vero horum parte, musculi duo, quò meatus ceu à manibus quibusdam in vtranque partem distractus dilataretur toto pudēdo stabili A. l. 1. f. 1. d. 5. c. 9. g

manente:

A manente:futurũ uerò ſanè erat,ut meatus latitudo per huiuſmodi conſtructionẽ conſeruaretur. Vtile aũt eſt meatũ,dum ſemen excernitur,latiſſimum ſimul,& quam rectiſſimum ſeruari,quo ſemen totum ſibi ipſi continuum confertim quã celerrime ad matricum ſinus perueniat. At,cum ueſica etiam prope eſſet cõſtiruta,non erat melius ad excernendum lotium,aliũ efficere meatũ, ſed meatu ſeminis ſimul uti:iure igitur & ipſius collum,totum perinæum occupauit,ut qđ ſurſũ ab ano,cui primo incumbebat,uſque ad pudendi exortum feratur.In mulieribus uero ut quibus pudendum non eſt prælongũ,collum ueſicæ eiuſmodi apophyſin non habet,ſed pudendum qui dẽ ipſum muliebre ano imminet,in finem aũt eius ſuperiorẽ collũ ueſicæ deſinit,unde lotium ꝓ funditur,quod non magnopere oportuit eſſe flexuoſum,ut in uiris,neq; adeo longũ. Quod uerò ad cutis epiphyſes,quæ ſunt in finibus utriuſq; pudendi,pertinet,in mulieribus quidẽ tum ornamenti gratia extiterunt:tũ,ne matrices refrigerarentur,operimenta ſunt oppoſita;uiris aũt, præterquam ꝙ ornamentum quoddam afferunt,carere ipſi omnino ijs non poterant, ſiquid eorũ, q̃ prius diximus,recordamur,cũ docuimus,quo nã pacto mas ac fæmina conformetur. Cuiuſmo-
B di aũt pharyngi uua eſt propugnaculum,tale eſt matricibus,quã nympham appellant, quæ tegit ſimul,ac prohibet colli orificium,quod ad muliebre pudendũ pertingit,refrigerari.Hæc itaq; inſtrumẽtorum genitalium eſt compoſitio,magnitudo,conformatio,ac reliqua omnia , quorum conſtructionem admirabilẽ quiuis ſine me inuenire poterit.

De fœtus Tunicis,ac de Venis,et Arterÿs,quæ ex utero in ipſum inſeruntur. CAP. 4.

Q Væ uerò in animante,dũ utero adhuc geritur,natura machinatur, ipſum conformans, & alimentum ac ſpiritũ à matre inducens,& loca excrementis cõparans, explicare quidem aperte fuerit difficile : ſi tamen in diſſectionibus accurate perſpexeris, admirari te ſtatim cogent.Toti.n.ipſi membrana tenuis undiq; eſt circumiecta,quam ἀμνίον,id eſt amiculum,appellant,fœtus uelut ſudorem excipiens.Huic autẽ extrinſecus tenuior alia incumbit,quam ἀλλαντοειδῆ ideſt inteſtinalem, nuncupant, in ipſius ueſicam perforata,quę & hęc in ſe ipſa colligit uſq; ad partum,ipſum uelut fœtus lotium.His autẽ extrinſecus in orbẽ χορίον.i.ſecũdæ, ° ſunt circũiectæ,matricẽ totam intrinſecus ſubungentes,ut,quod ipſis ſubeſt,nullo pacto matricem contingat : per eaſq; medias,fœtus matrici connectitur.In ſingulis enim orificijs uaſorũ,quæ intrinſecus in matricẽ pertinent,per quę ẽt ſanguis menſtruus in ipſam ferebatur,gignitur , quo t pe ute
C ro geritur,aliud uas,arteria quidem in arteriæ,uena verò in uenę orificio:ut ſint ea,quę generantur,numero ęqualia ijs orificijs,quę intro in matricem deſinunt.Colligat aũt ea inter ſe tenuis q̃dem,ſed fortis membrana,quę extrinſecus vaſis omnibus circũheret,partib. verò matricũ internis inſeritur.Hęc membrana oĩbus matricis partibus,quę ſunt intra orificia,duplex ſubijcitur , ꝓducitur,ac cum memoratis vaſis oĩbus progreditur,utraq; ſui parte, cuiuſq; partẽ dimidiã conueſtiens:vt duplex hęc membrana operimentũ eis ſit ac munimentum & ligamentũ tum inter ſe ſe,tum cũ matricibus vtriſque.Exiguũ ſanè eſt vaſorũ qđ q; cũ primũ à matrice exoritur,cuiuſmodi ſunt arboris radices extremę,in terrã defixę:ea verò paululum progreſſa, per coniugationem coaleſcunt,ex duobuſq; vnũ procreatur:ruſuſq; illorũ ſingula cum ſingulis eiuſdẽ generis coaleſcunt:fitq; id perpetuo,quoad parua oĩa in duo magna coeant,quę uelut ſtipites quidam , fœtui ꝓ locũ vmbilici inſerũtur.Quatuor itaq; oĩno hic ſunt vaſa,duę ſcilicet arterię,& venę totidẽ, nullis diuerſi generis inter ſe cõmiſtis,ſed venis q̃dẽ ſu p cũ venis,arterijs, cũ arterijs in idem coeũtibus.Proinde hoc naturę opus eſſe primariũ tibi perſuade,etiam ſi nullus moneam.Quòd enim,
D cũ tanto interuallo uaſa quã plurima inter ſe miſta ferãtur,nũq̃ tamen venã arterię , neq; arteriã venę,reperias inſertam,ſed ſemper vtraq; uaſa proprium uas agnoſcant,eiq; ſoli uniantur , artis mirabilis,non fortunę temerarię,eſt indiciũ.Porrò,ꝙ in omnibus ẽt animalibus,quę ſuapte natura ſunt ad ſaliendũ procliuia,ut ceruis & capris,uaſorũ productiones matricibus ſint eonnexę nõ per tenues modo mẽbranas,ſed cũ eis ẽt per carnes uiſcoſas,uelut pinguedinem quandã,quo pacto non eſt mirabilis prouidentię ſpecimẽ?Quòd uerò per nullã aliam partem neq; uena neq; arteria fœtui inſeratur,quã per ſolũ umbilicũ(qui locũ mediũ totius animalis obtinet) ne id quidẽ artem aſpernandam indicat.Quòd aut neque uenę hepar prętergreſſę in aliud quoddam uiſcus infigantur:neq; arterię aliò quopiam , quam ad magnam arteriam,quę ab ipſo corde exoritur, ferantur,quo modo id mirandum non eſt ? Quòd autem non quoduis ſit interuallum medium, neque in quemuis locum memoratorum inſtrumentorum uaſa hęc inſerantur,ſed uenę q̃dem in partes hepatis ſimas,arteriæ uero in partem magnę arteriæ,quæ eſt ad lumbos, ne hæc q̃dem artis contemnendæ ſunt indicia.Siquidem uenas videre eſt ſtatim,vt vmbilicũ ſuperarint , inter ſeſe mutuo coire,nnamq; effici:quæ poſtea membranis fortibus conueſtita,corporibusque uicinis colligata ad uiſcus uſq; una ipſa , ut erat, progreditur:oportebat.n.ipſam prius ad uenarum principium in fœtu accedere,poſtea illinc in omnes partes diſtribui.Arterias aũt oportebat & ipſas ſane in arteriarũ principium,ſiniſtrum uidelicet cordis uentriculum,inferi:uerum,cũ hic uentriculus à locis umbilici longiſſime ſit diſſitus,non erat tutum eas uelut pendentes tanto itinere ſurſum ducere:quid igitur reliquũ erat,quod eſſet melius,niſi per breue interuallum ipſas ducere

Al.3.f.21. t.i.c.2.381 c

A humore multo perfunditur, quod et tunc accidit, propterea, ꝙ necesse est tum mẽbranas rumpi: non modo.n.humor iste fœtibus lubricandis confert, sed collum ẽt matricum ad maximam dilatationem reddit facile: à prædictis.n.humoribus humectatum, mollius redditur, dilataturq́; facilius. Comprobant aũt, quod dicimus, non minimum ipsæ obstetrices: cum.n.repente ac simul humor effluere occuparit, ipsæ naturã imitari coactæ, humores quosdam hñt, quibus collũ matricum perfundant. Omnino.n.naturæ opera sunt opulenta: simul vtitur.n.ipsa (quemadmodum sæpe demonstrauimus) in melius oĩbus ijs, quæ alioqui necessario erant cõmparanda. Pari modo & ijs humoribus, quos propter fœtum procreare oĩno oportebat, tũ ad fœtus, dum vtero gẽrit, vecturam indolentem est abusa, tum ẽt, in partubus celeriter excideret. Cæterum membranę hę tenues sunt adeo, atq; aranearũ telis similes, vt, nisi quis eas moderate inter dissecandum contrectet, facile abrumpantur. Qui igitur non dirũpuntur, cum grauida ipsa currat aliqñ ac saliat? vna hæc quoq; est naturæ ingeniosissima solertia, intelligentis vnũ esse oĩbus corporibus tenuibus maximum ad patiendi difficultatẽ præsidium, si alia alijs cumulẽtur: qñquidem quæ ex lanis, uel
B alijs quibusdam pilis aut fibris, concinnantur ac cõtexuntur, robur longe maximũ ex mutua cõpositione adipiscuntur, cũ seorsum cõnexorũ quodq; natura sit imbecillimũ. Si igitur non modo propinqua sibi inter se fuerint, quẽadmodum ea sunt, quæ consuuntur à nobis, & cõnectuntur, sed ẽt perfecte sint vnita, ex hac unitione robur longe maius ipsis accedit. Nõ igitur est mirum, si, qñ membranæ quatuor sibi mutuo incumbunt, robur ex ea cõiunctione acquirant: sed id maxime admirabile est, ꝙ non solum sibi ipsæ mutuo incũbant, sed multis quidẽ locis coalescãt, multis ẽt à sese inuicem per tenuia fibrarum fila ab una ad alteram peruadentia pendeant: quas natura, quoad eius facere potuit, unire uoluit, ut, qđ roboris cuiq; priuatim à se ipsa deerat, id oẽs à se se mutuo adipiscerentur. Cur igitur (dicet forte aliquis) nõ statim initio natura singulas ipsas fortes effecit, cũ oĩum securitati uellet prospicere? Quia, si crassas eas fecisset ac duras (nõ.n.alia quapiã ratione robur eis cõparare potuisset) põdus utiq; cũ tumore maximo à granida pependisset, qđ nõ illi modo futurũ erat molestum, sed ẽt angustiam non necessariam fætui ꝓbiturum. huic accedit, ꝙ, dum pariendum esset, rumpi ipsę oẽs non facile potuissent. Vt igitur matricis capacitas tota fœtui cederet, ipsaq; grauida pondere minus premeretur, atq; in partu ipso facile rũperẽtur, iure natura membranas omnes tenues efficiendo, ipsis securitatẽ ex natura inter se connexione
C est machinata. At quænam ea nature est solertia (id.n.supe rest explicandum) ut, q̃q̃ collum uesicæ meatum iam habeat, per quem animal post partum lotium reddit, non tñ eo quicquam utatur, sed totum lotium sursum ad umbilicum, atq; urinaculũ ascendat? Oportebat.n.cum uesica utrinq; effluxus haberet, non magis lotium ꝑ urinaculũ, q̃ per collum euacuari. Quæ sanè huc à medicis afferuntur, ea admodũ sunt absurda, quãuis prima imaginatione uideantur ualde esse ꝓbabilia. Duo.n. hæc pro cõfessis assumentes, ꝙ lotij excretio motu fiat uoluntario, & ꝙ fœtus nõdum actionibus eiusmodi utatur, ex eis inferunt excretionem iure optimo ꝑ umbilicum fieri: nõ.n.musculus in eo est præfectus, q̃ seruiat actioni animantis uoluntariæ, quemadmodum in collo uesicæ. Sed eos maxima latuerunt, totoq́; cœlo aberrarunt, non intelligentes, ꝙ neq; musculus iste collum uesicæ cõstringendi habeat facultatem: neq; ꝙ fœtus uoluntarijs actionibus iã utatur: neq; ꝙ perfectũ aĩal, cum meiere uoluerit, musculum hunc, q̃ effluxioni meatus ꝑsidet, soluit & à tensione laxat non aliter, q̃ eos, qui sunt ad anum, cũ egerere uoluerit: excretio aũt fit cũ uesica motu naturali circum humores, quos in se ipsa cõtinet, undiq; contrahitur, in quo musculi
D epigastrij opis nonnihil conferunt, quãdo repente, ac copiosius simul excernere uoluerimus. Cęterũ de ijs, tum in cõmmentarijs, quos de facultatibus naturalibus, tũ in ijs, quos de motu musculorum cõscripsimus, tũ in libris de ratione dissecandi abunde disputauimus: Quòd uero animans iam sit, cum uentre adhuc cõtinetur, cũ saltem partibus omnibus fuerit conformatũ, tum in cõmentarijs, quos de demõstratione prodidimus, tũ in libris de placitis Hipppocratis, & Platonis probauimus. Verum, etiã si animans non sit, quod in uentre habetur, hæc ratio æque dubia erit: musculus.n.q̃ os uesicæ claudit, erit ociosus: cum aũt ipsa circum contentũ intus humorẽ contrahitur, consentaneum est per duos meatus aliquid excerni, non autẽ per unum duntaxat, qui sursũ ad umbilicũ peruenit. Ea quidẽ est in ea ratione difficultas: at res ipsa ostendit naturæ in omnib. solertiã, q̃ ipse prius in fœtuũ dissectionibus cõspicatus, ita demũ causam ratione poteris inuenire. Diuisa.n.ea peritonæi parte, q̃ uesicę est prępofita, utrunq; simul facito, umbilicũ quidem attolito, & ꝙ in uesica continetur, cõprimito, manu ipsam cõprehendens: cernes ãt lotium per meatũ, qui est ad umbilicũ, in intestinalẽ effluere. Quinetiã, si ipsam rursum intestinalẽ cõpresseris, uesicam impleueris: sin cõtra uesicam, membranã ipsam impleueris. Atq; quod tunc accidet, te docebit, lotiũ occupare effluere per meatũ, qui ẽ ad umbilicum, ꝓpter ipsius meatus rectitudinẽ ac magnitudinẽ, nã latitudo ipsius urinaculi multis partibus est maior ea, q̃ collo inest: Quid iam loquar de rectitudine? non.n.ipsa est cõparanda. Siquidẽ collũ uesicę admodum est obliquum, rectũ uerò ad ꝑpẽdiculum urinaculũ, umbilico sanè toto sursum sublato, & uelut a matrice per uasa q̃ secundis insunt, perpendente. Pręterea nullus musculus extrinsecus urinaculo est circuniectus,

custodiens,ne excrementa intēpestiue effluant,cuiusmodi in natis est musculus ad collū vesicæ: E
nullū enim tempus fętui est intempestiuum ad eius generis excremētum excernendum,quemad
modum iam perfectis:in ijs enim musculus iure est perfectus,qui nihil foras dimittat prius,quam
animus iusserit,in fœtibus verò frustra esset ac superfluus:natura autem nihil facit frustra.

De Ordine generationis in fœtu. CAP. 6.

SEd,qm̃ de his quoq; abunde iā dictum est.ad reliquam fœtuum constructionem transgressi,
qua re iam natis dissideant,exponamus,artem quoq; quæ in illis est,explicantes. Erit āt in
his hepatis magnitudo nulla re minus digna admiratione iā inde ab initio,cū primū cerne-
re perspicue licet partes oēs fętus conformatas,& maxime vsq; ad partū. Maiori.n.mēsura,q̃ p
aliarū partiū portione hepar in primis illis temporibus excedit,excedit aūt nō mediocriter,& vs
que ad partum: secundū ipsum,cerebrū & cor excellūt magis,q̃ pro aliarum particularū portio-
ne.Causa āt huius rei est,q hepar quidem venarum est principium,cor arteriarū,cerebrū neruo
rū.Consentaneū igitur est,quemadmodū,cum architecti primum domus fundamentū, & nauis
carinā cōpegerunt,postea tuto sua ædificia super hæc extruunt,ad eūdē modū naturam in ani-
malibus à proprio principio tuto ac valide iā cōpacto singula vasorū genera producta, in totum
corpus protendere.Verū,cū fœtus magis eo vsu indigeret,quem præstant venæ,vt qui diutissime F
plantarū more regatur,principiū harū mox à prima generatione fecit robustissimū. Cerebro.n.
& cordi,& instrumentis,quæ ab eis emergūt,vtilitas,quæ à uenis proficiscitur,erat necessaria, q
ea sine sanguine,neq; generari,neq; augeri possint:hepati verò ac venis,arteriarū quidem usus
erat exiguus,neruorū aūt nullus,ante qu essent consummata.Ob eā igitur causam natura ueno
sum genus statim ab initio robustū effecit ac magnum,post āt alia duo cœpit augere. At cur pul
mo in ijs,qui adhuc vtero geruntur,est ruber,non autē,vt in perfectis aīalibus,subalbus?Quia tūc
nutritur(quēadmodum reliqua viscera)per vasa,unicā tunicā,& eā tenuē habentia,ad ea.n.ex ve
na caua sanguis peruenit,quo t pe fætus vtero gestatur:in natis verò occæcatur quidē vasorum
perforatio,aer aūt copiosissimus tunc incidit,sanguis verò paucissimus idēq; tenuissimus:quin &
pulmo tūc motu perpetuo agitatur,aīali nimirū respirāte,quo fit,vt sanguis à spiritu incisus mo
tu duplici,altero,quē ex arterijs hēt,altero,quem ex toto pulmone acquirit,tenuior adhuc se ip-
so & mollior ac velut spumosus efficiatur:ob eamq; causam substantia carnis pulmonis ex rubra
graui ac densa in albā,leuē,ac rarā transfertur.Quam rem opinor me dixisse pulmoni esse utilis
simā,dū in motibus respirationis thoracem sequitur:ægre.n.pondere moueretur,si similē alijs ui
sceribus carnē habuisset.Aequū igitur est hic quoq; naturam admirari,quæ cū uiscus augeri dun G
taxat oporteret,sanguinē purum ei suppeditabat:cum verò ad motū fuit translatum, carnē leuē
instar alæ cuiusdam fecit,vt facile à thorace dilataretur,ac cōprimeretur.ob eā igitur causam in fę
tibus vena caua in arteriā uenosam est pertusa.Cū aūt id uas uenæ officiū huic uisceri præstaret,
necesse fuit alterū vas in arteriæ vsum transmutari:quocirca natura id quoque in magnā arteriā
pertudit.Verū,cum hic vasa inter se aliquantum distarent,aliud tertiū vas exiguum,quod vtrun-
que contīgeret,effecit.In reliquis uerò duobus,cū hæc quoq; mutuo sese contingerent, velut fo
ramen quoddam vtriq; cōmune fecit:tum membranā quandam in eo,instar operculi,est machi
nata,quæ ad pulmonis vas facile resupinaretur,quo sanguini à uena caua impetu affluenti cede-
ret quidē,prohiberet āt,ne sanguis rursum in uenā cauā reuerteretur. Hæc quidē oī naturę ope
ra sunt admiranda:superat verò oēm admirationē prædicti foraminis haud ita multo post cōglu
tinatio.Etenim,q̃ primum animans in lucē est editū,aut ante unum uel duos dies, quibusdā ue-
rò ante quatuor aut quinq; uel nōnunq̃ plures,mēbranā,quæ est ad foramen,coalescentem re
perias,nōdum tñ coaluisse,cum āt aīal perfectum fuerit,ætateq; iam floruerit,si locum hunc ad
unguem densatum inspexeris,negabis fuisse tēpus,in quo fuerit pertusus?multo āt magis,in ijs,
quæ adhuc utero geruntur,aut in nuper genitis,mēbranā conspicatus ad solā quidē radicem fir- H
matam,reliquum uerò totum corpus in uasorum cauitate pendulum,existimabis fieri non posse
ut ipsa unq̃ pfecte coalescat.Corpora sanè neruosa ac tenuia,& si q̃s repente,atq; ubi primum
fuerint diuisa,glutinare aggrediaī,uoti cōpos nō fit,(neq; magnopere cohærent,)nedum si iam
pridē fuerint perfecta:atqui mēbrana illa t pe procedēte oīno coalescit,nō ; q neruosa sic ac te-
nuis,neq; q motu perpetuo agitetur,impedita.Pari modo id uas,quod magnam arteriā uenæ,q̃
fertur ad pulmonē,connectit,cum alię oēs animalis particulæ augeantur,non mō non augetur
uerum etiam tenuius semper effici conspicitur, adeo,ut tempore procedente penitus tabescat,at
que exiccetur.Quòd igitur hæc oīa natura affabre faciat,declarat singulorum usus:inuenire āt ip
sius facultatē,qua hæc efficit,humani ingenij captum superat,cū homines ipsā posse aliquid oī-
no certe non credant,nisi plane sæpe fuerint conspicati.Sed de his quidē iam finē scribendi faciā:
diximus enim de his antea sæpenumero,cum de pulmonis instrumentis ageremus.

Vteri os impragnationis tempore exquisite claudi,Partus tempore aperiri. CAP. 7.

ALiud autem naturæ opus referā,non minus,quā alia,admirabile,& quod omnes uel ante
anatomen norunt:neminem enim fugit,neq; q os matricis,quo tēpore fœmina fert uē-

A trem, oīno est constrictum, ac* clausum: neq; ꝙ plurimum patefit, cum tempus appetit pariendi: partus autem fit, cum fœtus, ita iam est perfectus, ut per os nutriri possit. Alio nanq; tēpore omni ne specilli quidem cuspidē in matricis collum queas immittere, in partubus uero integrū animal illinc egreditur. Quemadmodum certe paulo ante memorata membrana, ꝙ cū uasis quidem coalescit, clare uidemus, qui autem id fiat, superat humanum ingenium, ita, & in matricibus, ꝙ os quidem eousq; aperitur, ut possit fœtibus facilem præbere exitum, nemo ignorat, sed quo pacto id accidat, mirari possumus, intelligere non possumus. At natura tum hæc, tū alia omnia in partu aīalis admiranda machinatur commenta. Etenim diligenter prouidit, quo pacto fœtus qua conueniebat figura, ad collum matricis perueniret: nec minus, quo pacto dum ipsum penitus aderet, nullam partem sauciaret, neve colon luxaret: caput.n. fœtus primum collo matricis indidit, tum ꝑ id alijs ipsius partibus uiam muniuit. Atqui, si fœtus obliquus, aut transuersus pararet egredi: aut si secundum longitudinem quidem, sed non ut nunc.i. caput non inferret, quod nonnunquā ēt sed raro accidit: uel crus ante caput, vel manum exerens: difficilem alijs membris exitum efficeret: Sed si ter, aut quater commode excidens, semel impediretur, eo certe modo accideret ex quadringentis, verbi gratia, fœtibus centum impediri: sed, cum in plurimis millibus semel forte accidere id cernatur, in mentem nobis iode venire dēt, quæ bona is artifex, qui nos conformauit, nobis sit largitus: tum aūt agnoscere clare debemus non eius modo sapientiam, uerū etiam potentiam. Quis.n. Phydias, aut Polycletus bonus adeo est artifex, vt in multis operū factu difficiliū mil libus ne semel quidem hallucinetur? Nū igitur his duntaxat nominibus naturam iure laudabimus an, quod oīum est maxime admirabile, nondum à nobis est cōprehensum, ꝙ scilicet; qđ nascitur animans, omniū partiū actiones docuent? non.n. os modo, & stomachum, & uentriculū alimenti instrumenta comparauit, sed animal generauit, quod his statim sciret, ut facultatem quandam sapientæ ipsam à sese doctam ipsis ingenerans, qua freta aīalia ad alimētum sibi ipsis familiare accedunt. Verum, ꝙ ad alia animantia oīa pertinet, alius erit explicandi locus: homini verò alimentum q̄d lac cōparauit: in eandem autē diem ꝑstitutam vtrun q; duxit, in mammis quidē eius, quę peperit, alimentum: in aīalibus vero, q̄ sunt nutrienda, cooatum ad huiusmodi, succum capessendum. Nā, si tuis papillā mammæ, in infantis indiderit, confestim q̄dem eā suis labijs constringet protinus aūtem buccis dilatatis succum attrahet, post autē curuata lingua, in fauces ꝓpellet, pinde, ac si id multo ante tēpore didicisset. Inde autē stomachus in ventriculum deducit, & ipse velut edoctus: deinde vētriculus, vbi eo est visus, mittit intestinis, qđ sibi est su pfluum: hæc aūt deinceps

C sibi mutuo dispertiunt vsq; ad postremū. Producunt aūt postea in infante dētes, ne is sēp matri est molestus, & cū lētib. mādēdi actio accedit, q̄ & ipsa, vt cæteræ actiones, à nemine est edocta: reliquaq; deinceps cūa accedūt, q̄ nō est præsentis instituti explicare. Nunc autem, cum id, qđ nobis propositum fuera, paucis quibusdā exceptis, absoluerimus, ad ea transire tempestiuum est.

A.l.1.f.7. d.5. fu.5. 05. (margin, beside B)

** κλειϛ̀ϑαι, i. clausum esse, est in antiquis ut verterat interpres, quamuis Aldinus habeat κλεισμένον, id est conglutinatū esse.* (margin note)

De Musculis, qui articulum Coxendicis mouent. CAP. 8.

SVperest autem in hoc toto opere de musculis disserere, qui ἰσχίον.i. coxendicis articulationem mouent, de quibus nullum prorsus verbum feci: tum librum vnum tribuere communibus corporis instrumentis, arteriæ neruo, & venæ. Verum hęc quidem proximus liber, qui erit decimus sextus, explicabit: de musculis verò articulum ischij mouentibus nunc agamus. Quòd igitur eum oportebat ad motus minus quidem varios, verum securiores, quàm humeri articulum, comparari, libro decimotertio indicauimus: quin & de ossibus ipsis, qualia natura sint, tum quòd optime sint ad eam actionem, propter quam extiterunt, comparata, libro tertio verba fecimus, rerum enim similitudo nos impulit, vt communiter de ipsis tractaremus: quod verò soli articuli ischij est peculiare, quodq; cum nullo alio doctrinam habet communem, hoc libro cōmemorabimus. Natura animantibus crura attribuit, quo essent ambulationis instrumenta, equo quidem & cani, asi-

D no, & boui, atq; omnibus eius generis animalibus, quatuor: solis vero hominibus inter pedestria omnia, duo fuerunt tributa. Simiæ vero crura sunt eiusmodi, qualia homini sunt infanti nunc primum eis vti conanti: eteoim quatuor artubus, quo modo quadrupeda, graditur: præterea anterioribus, tanq̄ manibus, utitur. At, vbi homo iam increuit, nō amplius anterioribus artubus vtitur, vt pedibus: simia vero perpetuo inter utraq; ambigit, quod ad vtrunq; sit constructa, tum vt manibus obuia prehendendo non aliter, quam reptilia, scandat: tum, vt in securo vestigio currat instar pueri, non.n. poterat ad vtraq; recte construi. Ob eam causam & pedum digitos plurimum à sese diductos habuit, & musculos quosdā eorum, qui genu dearticulationem mouent, infra ad multam tibiam descendentes: pari modo & ischij articulum homini habuit propemodum consimilem non tā penitus est similis, quemadmodum nec tota manus. Cæterum & musculos carnosos, qui nates constituunt, simia hēt ridiculos, vt & alia omnia, imitationē enim hominis ridiculā hoc animal esse docuimus: homo vero eosdem habet sitos bellissime tum ad decus partium necessarium, tum ne anus sedendo contunderetur, aut alioqui angeretur. Hos igitur solos simia hēt decurtatos, reliqua vero oīa itidem, atq; in homine se habēt. In hoc igitur disputationem oēm, quā de musculis ischij articulum mouentibus sumus habituri, expende: eam.n. priores anatomici sibi propo-

proponebant,cum de his musculis vellent tradere:sed tñ,quemadmodum,& alia per multa in to E
to corpore non animaduerterunt,ita & hic musculos integros non viderunt. Nos autem ipsam
quoque musculorum anatomen seorsum conscripsimus: præterea in libris de ratione dissecandi
exposuimus,& quot numero essent,& quæ nam esset horum musculorum forma:statim etiã cau A.l.1.f.i.d fu.2.c.16. a.
sas subiecimus,cur in eis priores sint lapsi.Cum igitur articulum hunc flecti qdem oporteret cru-
re sublato,extendi verò eodem depresso,in hisq; actio eius præcipua consisteret(vsus.n.ipsius est
minor,cum intro ad alterũ crus adducitur,aut cũ extra abducitur,& eo adhuc minor,dũ in utram
uis partem circumagitur)nemo inficiabitur,quin naturæ industria insit in horum musculorum di
scrimine,qđ in magnitudine ac numero spectatur:musculos.n.crus extendentes,ac flectentes fe
cit,tum maximos,tum plurimos:secũdum illos magnitudine,ac numero eos fecit, qui idem crus
mouent ad latera:deinde his quoq; minores eos effecit,qui crus circũagunt.Hoc modo iure opti
mo prima musculorum differentia est triplex,eamq; natura motuum vtilitate est mensa: singu-
las verò dictas ante tres differentias,rursus in duas partes diuidentes,quantũ musculi partis utilio
ris exuperent,exponamus.Nam flectentes extendentibus,tum magnitudine,tum numero sunt
minores:adducentes intro,foras abducentibus:porrò,qui femur in orbem circumagunt, quodã
modo sunt æquales.Hęc quidem totius disputationis sunt capita,ipsorum verò demonstrationes F
deinceps persequamur.Crurum actio,cuius causa extiterunt,est ambulatio,cursus,& statio.Ve-
rum ambulatio quidem,& cursus cruribus ipsis contrario inter se modo affectis,statio verò itidẽ
habentibus fit:in statione.n.crus vtrunq; ad terram est firmatum,ac similiter protensum, in am-
bulatione vero,aut a cursu alterum quidem firmatum est,alterum vero transfertur:quo casu ma-
gis laborat crus,quod firmum manet,eo,quod circumfertur,quandoquidem, quod transfertur,
seipsum solum mouet,quod vero est firmatum,non modo seipsum in nullam partem propẽsum
extendit,sed ẽt corpus totum vehit,onus gestans duplo maius eo,quod prius,ambobus stantibus
gestabat:sed in crure transferendo musculi,qui ipsum flectunt,plus agunt,stãtibus autem,qui ex-
tendunt,vehementer semper tenduntur,quia,si vel tantillum remiserint,periculum est, ne cor-
pus totum aĩalis collabatur.Flectitur igitur crus ad inguen,cum ipsum attollimus,&,si crus in ea
figura voles continere,oportet flectentes musculos esse tensos:extenditur aũt,cũ id ad terram de
primimus:summam autem extensionem habet,& tensionem vltimam,cum stamus.Proinde na-
tura iure optimo fortibus multis,ac magnis musculis actionem hanc cõmisit:Primum quidem ei,
qui totum articulum ex posterioribus partibus tegit,qui proportione respondet musculo,qui est
in epomide.Post autem ei,qui ipsum excipit, qui à partibus oĩbus externis ab osse ilium oritur, G
inseritur autẽ in partem magni trochanteris altissimam,paulum ẽt à parte anteriore cõplectens.
Tertio ei,qui post hunc,ab externis,& inferioribus ossis ilium partibus emergit,inseritur autem
primis internis magni trochãteris partibus,deinceps autem & partibus anterioribus circumhæ-
ret.Quarto pter hos ei,qui ab osse lato emergit,inseritur autem posterioribus omnibus partibus
vsq; ad summitatem magno trochanteri.Sed primus oĩum memoratus inclinabilem extensionẽ
fortẽ efficit,femur duobus finibus sursum trahens,quorum si alterum duntaxat extenderis,nõ tam
plus inclinabilem,sed declinantẽ ad latera tensionem sursũ efficies: secundus aũt musculus attol
lit simul,ac femoris caput intro trahit:reliquorum aũt duorũ vterq; sursum quidem tendit paulu
lum,sed alter quidem femur extra circumagit, alter autem intro paulo magis tendit, q̃ sursum
tendat,multo vero minus,q̃ musculi,qui hanc ipsam actionem habent:quos vltimos exponam.
Nunc.n.vt cœpi,extendentes omnium primos explicabo,post autem flectentes, postremo eos,
qui mouent ad latera:cum autem à natura motus plurimi misti facti sint(vt sæpe iam diximus)id
agẽte,vt per pauca instrumẽta multas animalibus actiones efficeret,idcirco inter musculos crus
extendentes,eos etiã,q motũ aliũ pterea obeunt, cogar attingere.Prædictorũ.n.quatuor mus
culorũ,primus quidẽ omnium,quem admonui proportione respondere ei, qui est in epomide, H
quiq; duabus insertionibus crus extendit,ipsum rectum oĩno efficit,cùm vtraq; insertione agit:
minimum aũt ad latera deducit,cùm earũ tantum altera.Pari modo & quem secundum numera
uimus,extendit simul,& exiguũ quiddam caput fœmoris intro trahit.Ad eundem modũ, & ter-
tius,& quartus,minimum quidem(vt dixi)extendunt,sed aliquanto plus circumagunt. Alius au-
tem præter hos est quintus musculus,omniũ maximus,qui in corpore sunt,musculorũ, internis,
ac posterioribus partibus toti ossi femoris vsq; ad genu circumhærens:huius musculi fibræ poste
riores,quæ ex ischio manant,crus firmũ stabiliunt,dearticulationem extendentes:præstant autẽ
id maxime & fibræ,quæ per partes inferiores ab osse pubis exoriuntur cũ minimo quodam intro
motu,quandoquidẽ,q̃ his sunt altiores,femur intro adducunt,quemadmodum,q̃ oĩum sunt altis
simæ, adducunt antorium simul,ac sursum trahunt. Porrò,qui pdictis quinq; musculis sunt op-
positi, ipsamq; dearticulationẽ flectunt,illis sunt,tum numero, tũ magnitudine, inferiores.Quo
rum supernus est rectus,vnicoq; tendone ex duplici exortu cõflato in summitatem parui trochã
teris inserit.Tũ,q cũ eo in ipsũ quoq; trochãterẽ descẽdit,inferius inserit.Muscul' itẽ alius ex par-
tib. anteriorib.ossis pubis enatus,uelut pars q̃dã maximi,obliquus attẽditur,similẽ actionẽ cũ eo
habens

A habens. Tum quartus, qui dearticulationem, quæ genu inest, extendit per aponeurosin, quæ patellam genu supergreditur. Verum hic quidem per accidens femur flectit: Alij verò tres prima actione qui superne quidem desertur, paululum inclinans intro, q uero à partibus ossis pubis anterioribus manant, multum quidem intro inclinantes, parum uerò sursum trahentes: quartus uerò (quē femur flectere per accidens monui, q non primo articuli ischij causa extitit, magnam quidem facit tensionem sursum ac flexionem, multo tamen prædicto primo minorem. Hic.n. & à lumbis & à partibus ossis ilium internis ortus, peruenit ad paruum trochantera: Ille uerò, qui genu dearticulationem extēdit, cuius etiam gratia extitit, cum ex recta spina ossis ilium oriatur, idcirco se ipsum intendens, non tibiam modo sursum trahit sua natura, sed & femur flectit: nam, si ex partibus inferioribus dearticulationis quę est ad inguen, productus fuisset, solam utiq; sic tibiā mouisset. Verum id ipsum a natura factum fuit prouide, quæ ab dearticulationis, quæ est ad inguen, parte superiori musculum hūc produxit, ut ipse obiter alium quēdam motum obiret animali necessariū. Qui uero intro femur adducunt (duo sunt ij, quos prius diximus a partibus ossis pubis anteriori b. enasci) non modo intro crus trahere, sed flectere etiam mediocriter possunt. Tertius aūt alius haud quaquam longitudine prædictis est similis, sed longus est admodum: ex partibus.n. ossis pu-

B bis anterioribus productus toti cruri circuntēditur usq; ad genu in caput ipsius internum desinēs: quin & maximi musculi pars interna eandē actionem hēt. Extrorsum autem femur abducit tum etiam pars altera eius, qui primus oīum fuit numeratus, & qui ab osse lato emergit, quē ēt ipsum patum circumagere diximus. Reliqui autem alij sunt duo musculi, q femur mouent, unus quidē ex internis, alter uerò ab externis ossis pubis partibus emergens: qui ambo circa ischium nuncupatum obuoluti coalescunt, inserentes sese vni concauitati per tendones robustos, in posterioribus femoris partibus locati, ad ipsum potissimum primum magni trochanteris exortum. Hi omnium prædictorum musculorum soli, uterq; uersus se ipsum trahens, femur inuertit ac circūagit. Nā, quemadmodū in prima dinumeratione explicaui, musculi, qui obiter paulū crus circūagūt, vnā cum ijs, qui crus extendunt, hoc etiam modice peragunt, cum ipsi prima ratione a natura ad ischij articulum extendendum essent instituti. Oēs quidem musculos femur mouentes recensuimus, qui numerum ac magnitudinem hāt proportione vsui motuum, quorum ipsi sunt duces, respondentem. Statim autem cum pdictis intelligere possumus usum exortuum & insertionum, ac positionis interim & motus omnium musculorū. Cum.n. sursum ad primū exortum trahuntur, finis quoq; cum eis trahatur, atq; adeo crus ipsum est necesse. Quare ex superioribus quidem par

C tibus musculus is descendat, oportet, qui crus sursum trahit: eorum verò qui ad latera mouent, intrinsecus quidem exoriri est necesse eos, qui intro crus adducunt, extrinsecus uerò, qui foras. Sed, qm femur circumferri ac circumagi in quibusdā motibus oportebat, natura uel totum corpus eiusmodi musculorum, aut solos tendones, qui actionem hanc erant obituri, in orbem circumuoluit. Recti sanè musculi motum habent simplicem, crura ad eas partes scd'm rectam lineā trahentes, ad quas ipsorum capita spectant: qui verò uel totis suis corporibus, aut etiam tendonibus circa quippiam obuoluuntur, circularem potius, q̄ rectum efficiunt motum. Ad eum certe modum necesse est vltimas quoq; dictos duos musculos, qui magno trochanteri inseruntur, quique oblique non recta ad partem a se mouendā feruntur, motus duces esse suæ positionis similes.

GALENI DE VSV PARTIVM
CORPORIS HVMANI
LIBER QVARTVSDECIMVS

D

ARGVMENTVM LIBRI

Neruorum, arteriarum, & venarum communes vniuerso corpori distributiones exequitur.

De communi Artificio naturæ in neruorum, venarum, et arteriarum productione. CAP. I.

De cōibus totius corporis instrīs, arteria, vena, & neruo prius q dē, dum partes exponeremus, verba sępe fecimus. Satius verò mihi visum fuit non sparsim modo de ipsis disputare, sed re omni in unā summā collecta, quod superest, adiungere. Perspicuum portò est, q hic quoq; oratio nostra pro hypothesi ea sumet, q̄ prius a nobis fuerunt demonstrata, cerebrum s. neruorum esse principium, cor arteriarum, iecur venarum: quæ cum in totum corpus distribui oporteret, attente me audias, dū ego distributionis æquitatem exponō. Si.n. alijs quidem partibus maiora, alijs verò minora hæc, prout partis cuiusq; dignitas fert, reperiantur fuisse distributa, idq; in toto corpore seruetur, Hippocratis iudicio subscribemus, q naturā iustā appellauit: q, si ea quoq; cum oī securitate ferri ad partes singulas cernantur, eā non iustā modo, verum etiam artificiosam ac sapientem pronunciabimus. Nihil

A.l. 1.f.1. d.5.c.1.9. 1.b

Lib. de Fract. sectio.1.t.2. & 4.7.224.g h. Et sect.3.t. 53.242.g. Et 3.de artic.t. 34.7.257.f

hil ſanè interfuerit, a cerebro exponere ĩcipias, an à corde, an ab hepate: ſacere.n. nõ potes, q̃n ea, E
q̃ dicturus es, cõiter ad tria ſimul principia ꝑtineãt: cũ alioq̃ ipſa rerũ natura, ne ſi aliter q̃dẽ face
re velis, nõ pmittat, ꝑpterea, ꝙ rõnes cuiuſq; principij peculiares, quas prius ꝑter cões memora-
uimus, terminati, vt vis, nequeũt. At q̃uã ſunt cões triũ principiorũ rationes? Posteaq̃ propoſitũ
nobis eſt arteriam & venam & neruũ in partes ſingulas ducere, nonnullæq; ipſarum longe à prin
cipijs ſunt diſiunctæ, multo certe magis ad rem pertinuit neq; tot numero producere, quot ſuot
partes, neq; oĩno multa, ſed, ubi maximum vnicum ab quoq; principio inſtrm̃, velut ſtipitem, ꝓ
duxeris, tum demum ab eo progrediente velut ramos quoſdam in partes propinquas diſpertire.
Sic certe aquas potabiles, qui earum rerum ſunt periti, io urbes deducunt ac diſtribuunt: fonti.n.
maximum unum aquæ ductum ubi applicuerint, ab eo interdum quidem & alijs quibuſdam lo-
cis prius, quam ad urbem ſit peruentum, diſpertiunt: ſin minus, at ſaltem in urbe tota, quo ſic parti
bus eius diſtribuant, ut nulla aquam deſideret. Quemadmodum igitur eos maxime laudamus, qui
non modo io oẽs vrbis partes aquã diſtribuerint, ſed qui præter id ipſam æquiſſime diſtribuerint,
ſic & naturã laudabimus, ſi eã ubiq; iuſtam inuenerimus. Quod ſi, cum iuſtitia ſit duplex, altera q̃-
dẽ oĩ uel idiotis cognita, altera, quæ proprie ad artifices pertinet, naturam cõperiamus artificioſio
rẽ elegiſſe, multo magis ipſam laudabimus. Quòd ſi fortè cupis cognoſcere, qualisnã ſit hæc iuſti F
tia, Platonẽ diuiniſſimũ audias, dicẽtẽ, eũ q̃ vere ac iuſte ſit imperaturus, aut q̃ artiſex ſit futurus,
oportere in æquo diſtribuendo intueri cuiuſq; meritum ac dignitatem. Neq;.n. aqua ne in ciui-
tatibus quidem mole ac pondere æqualis locis oĩbus eſt diſpertita: balneo.n. cuidam publico ac
deorũ loco cuipiã, pars aquæ maior eſt tributa: fontib. vero biuiorum, & balneis priuatis, minor.

De Arteriarum, et venarum, et neruorum ortu. CAP. 2.

TEmpeſtiuum vtiq; eſt idem artificium in diſtribuendo, in aĩalibus, conſideres à natura prius
vſurpatum. Siquidem arteria una maxima a corde eſt producta, velut truncus in multos
palmites ac ramos diuiſus: vena aũt (quam ꝑꝑ magnitudinem cauam appellãt) ex gibbis hepatis
ſurſum ac deorſum procedens, trunco cuipiã bifido eſt aſſimilis: propterea, ꝙ corporis noſtri alia
quidem pars hepate eſt altior, alia verò humilior. Ad eundem modũ arteriam, quæ ex corde ena
ſcitur, cernes protinus imparibus ſectionibus bifariã eſſe diuiſam: altera maiore, quæ fertur deor
ſum, ꝙ ibi corpus ſit maius: altera minore, altioribus corde partibus diſſeminata. Simile quiddam
prædictis etiam à cerebro producitur, ſpinalis medulla, quæ partibus omnibus, quæ ſunt ſub
capite, neruos immittit. Admirabile ſanè & hoc eſſet, ſi neq; uena, neq; arteria, neq; neruus ad ꝓ
pria principia recurrere cernerent: verum adhuc eſt admirabilius, ſi, cum plurima in ſuo quæque G
gñe (vti diximus) a principio in partes vltra diuidantur, pauciſſima tñ vaſa, pauciſſimiq; nerui re-
flexi, velut δίαυλον.i. curriculum quoddã emetiant, idq; non fruſtra neq; temere, ſed mirabilis cu-
iuſdam vtilitatis gratia: cum.n. vnum aliquid ꝑꝑ vſum ab alijs diſcrepantem propriam & præter
cætera conſtructionem eſt adeptum, in eo naturæ ſapientia, & particulariũ oĩum memoria, æqui
tas ſumma, ac prouidentia, aperte conſpicitur. Cæterum, ꝙ a trunco propagines quædam in vno
ſolo neruorum principio propter vſum neceſſarium extiterint, mihi quidẽ id quoq; maximum
eſſe vr̃ artificij naturæ indicium. Nec minus, ꝙ, cum in oẽs corporis partes nerui ferantur, nullus
tamen neq; in oſſa, neq; in cartilagines, neq; in ligamenta, nec deniq; in qualuis glandulas inſera
tur, nã harum quoq; natura eſt duplex. Oſsium porrò ſubſtantia multis quidem locis velut ſtabi-
limentum ac ſedes alijs partibus eſt ſubiecta, alibi etiam paſsim velut propugnaculum quoddam A.l.1.f.1. d.5.ſ.1.c
ac murus, hæ.n. duæ ſunt oſſium vtilitates: cartilagines verò ipſorum partes quaſdam, quo læues 5.& 10.e.f
ſint ac politæ, ſubungunt, vti in articulis: vtitur autem & ipſis natura nonnunquam ceu corpori-
bus mediocriter cedentibus. Ob eas certe cauſas ſuperuacaneum erat oſſibus ac cartilaginibus ſen
ſum vllum aut motum voluntarium tribuere: addam & ligamentis ipſis quibus neutrum horum
erat opus, vt quæ, velut funiculi, aliarum partium quaſdam cum oſſibus, & oſſa cũ alijs colligant. H
Nec verò pinguedo quoq; vlla in re neruos deſiderat, q̃ inſtar olei pinguis, partibus animãtis mẽ A.l.1.f.1.
branoſis ac neruoſis eſt effuſa, porro ipſius origo atq; utilitas hæc eſt. Generatur ex ſanguinis par d.5.c.1.10
te pinguiore ꝑ tenoes uenas effuſa, affuſa aũt ſiccis corporib. ac tenuib. vt ea ipſa corpora pingui b
natiuo humectet, q̃ celeriter in diuturnis inedijs ac vehemẽtib. exercitationibus & caloribus im-
modicis exiccantur atq; induteſcunt. Glandulæ vero, quæ ſunt, velut ſtabilimentum diuiſionis
vaſorum, nullis ſanè ad id neruis indigent, quod neque ſenſum neque motum voluntarium ad id
poſtulent. Quæ vero glandulæ ad ſuccos animanti vtiles generandos fuerunt comparatæ, quem-
admodum venas & arterias perſpicuas nonnunq̃ ac magnas, ita & neruos habuerunt cõi rõne
partium omnium huiuſmodi, quos ego tibi iam per ſequar. Ad motum nanq; voluntarium natu
ra in animalibus vnum genus inſtr̃orum conſtruxit, quos muſculos appellant. Proinde, quanquã
nerui omnes vtraſq; habent facultates (ſenſum dico ac motum) nulla tamen pars alia, quæ neruos
recipit, motu voluntario eſt prædita, ſed ſentit duntaxat, quemadmodum cutis, mẽbranæ, tunicę,
arteria, vena, inteſtina, matrix, veſica, uentriculus, ac uiſcera omnia, glandularum ſpecies altera.
Quod vero & ſenſuum inſtrumenta neruos ad ſenſum flagitabant, quid opus eſt commemorare? de
his

A his enim omnibus antea verba fecimus, cum de ipsis seorsum ageremus. Nunc autem admonere etiam oportet, quod natura nulli parti neruum frustra inseruit, sed ijs, quæ sensu solo aut motu voluntario indigebant: neq; ijs rursum temere, sed ijs, quibus sensu exactiore erat opus, neruos molles: ijs verò, quæ motum voluntarium flagitabant, duros oēs: quibus aūt vtrisq; opus erat, neruorum genus vtrunq; inseruit, natura hic quoque (vt arbitror) prouidente ac præparante ad sēsum quidem neruum, qui facilius pateretur, ad motum autem, qui valentius ageret. Quæ igitur instrumenta non modo motum habent simpliciter voluntarium, sed sensum ēt obtinent cōi partium oīum sensu tactus excellentiorem, vt oculi, aures, & lingua, ea tum molle tum durū neruorū genus habent: quorum molle quidem inseritur in eis in proprium sensus instrm̄, durum verò in
A. 1.5.f.1. d.3.fu.1.c. 3.12.1 musculos. Porrò genus alterum neruorum, molle scilicet, ventriculo inest, hepati, intestinis omnibus ac uisceribus, quemadmodum & ex ossibus omnibus solis dentibus, tū q hi ijs, quæ sibi occurrūt, nudi sint expositi, tum q ipsos vnà cum lingua sentire oportebat ac sapores discernere, nō aliter, q̄ cæteras oris particulas. Demonstratum.n.à nobis ante fuit naturam exactiorem sensum partibus illis tribuisse, quæ assiduæ erant ijs occursuræ, quę incidunt aut frangunt aut rodunt, aut calfaciunt vehementer aut refrigerant, aut alio quouis modo alterant, vt aīal à dolore ferendæ
B sibi ipsi opis admonitum, quod sese angit, prius amoliatur, q̄ pars sit labefactata. Sic itaque & dentibus neruos molles inseruit. Tum ad cutem totam fibræ quædam a singularum partium neruis productæ prorumpunt. Non enim, quemadmodum in singulos musculos aliquis neruus peruenit, ita & ipsius cutis est proprius aut definitus, sed ex partibus subiectis fibræ quædam ad ipsam perueniunt, quæ simul ipsam cum subiectis partibus connectunt, simul etiam sensum ei suppeditant. Atque hæc quidem de neruorum omnium distributione sunt communia.

Qui Nerui, in quas partes inserantur. CAP. 3.

NVnc aūt tempestiuum est particularia persequi: atque, ut inde exordiar: Cum partes inter se multum discrepent natura, situ, & actionibus, satius fuit eis, quas alijs sensu exactiore prę ditas esse oportebat, neruum à cerebro immitti tum maiorem tum molliorē: quæ uerò ad multos simul ac uehementes motus fuerunt cōparatæ, maiorē q dem & ijs neruum, sed tñ duriorē tribui. Quod certe natura in partibus oībus studiose adeo obseruauit, ut haudquaq̄ paruus aut durus neruus ad partē sensu exactiore indigentē accedat: neq; magnus ad eā, q̄ non sensu magis indiget, q̄ motu uehementi: q̄admodum neque mollis ad eas, quibus usus in motus robore consistit. Tantus certe neruus in utrunque oculū est infixus, quantus in nullā aliā partiū maximarū: nec mollē
C æque alibi ēt inuenias, sed soli oculi (q̄uis partes sint minimę) ꝑpter utilitatis dignitatē maximos simul ac mollissimos neruos habuerunt: nā sensuum aliorum oīum hic est certissimus, ut q maxima ac plurima eorū, q̄ corporibus insunt, eminus discernat, colorē, magnitudinē, figurā, motum, positionē, atq; interuallum inter sese, & ea q̄ uidet. Si .n. aīo conceperis multa grana milij humi esse proiecta, aut ijs quidpiam exilius, ac plane horum cuiusq; discreueris primo positionē, post & alia memorata, ipsius sensus perfectionem, opinor, ac eorū cōmodorum multitudinem, quæ ipsis animalibus præstat, admirabere: q, si sensum hunc semoueris, neq; grana milij numerare poteris, ne dicā colorem, aut subām ipsorum diiudicare. Hic uerò & ea, quæ procul sunt dissita, tenūciat, iudicatq; alia quidem moueri, alia uerò loco manere, alia uerò, quo pacto inter sese connectantur, alia, qūo seiungantur. Cum igitur sensus quidem in patiendo sit, motus autē, quo nerui mouent cum musculis, in agendo, optimo iure ipsi quidem primo uidendi instrumento in oculo neruus mollis, mouentibus uerò ipsum musculis durus est insertus. Ad eundem autem modum & linguæ (quę pars est & ipsa exigua) natura duo neruorum genera tribuit, alterum quidē molle, quo ipsa sapores esset diiudicatura, alterum uerò durum, quo motus multos ac uarios esset habitura. Porrò ad aurem utranq; unum neruum mollē induxit, aliosq; duros ijs auribus immisit, quæ mo
D tum aliquem erant habituræ. Mollium ēt neruorum nasus quoq; fuit particeps, & dentes, ac totū palatum, nam hæc quoq; sensu exactiore indigebant: uerum, si neruis opticis eos contuleris, duri admodum, & parui tibi esse uidebuntur. Rursum præter ea quæ dicta sunt, nerui optici meatus ēt habent sensibiles: quæ ēt cā fuit, cur crassi extiterint. Admirari autem satis pro merito naturam in horum neruorum constructione non potes, si quo mō uideamus, ignoras. Proinde, si uolueris ꝑ magnum ocium demonstrationes expendere, quas tum in alijs quibusdam locis, tum libro decimotertio de demonstratione fecimus, probantes uisus instrm̄ spiritum habere splendidum assidue
A. 1.1.f.1. d.5.fu.3. c.2.21.c sibi à cerebro affluentem, neruorum opticorum constructionem miraberis. Caui enim intus fuerunt, quò spiritum reciperent, sursumq; usq; ad cerebri uentriculum ob eandē cām pertigerunt: ubi enim uterq; uentriculus anterior desinit ad latera, illinc nerui optici exoriuntur, ipseq; uentriculorum uelut thalamus, ꝑ ꝑ illos neruos extitit. Quod opus naturæ admirabile anatomicis fuit incognitum, q ipsi, fines uentriculorum nō sint assecuti, neq; cōsiderarint, cuius rei cā ita sint formati, neq; uiderint productiones neruorum opticorū superiores uētriculorū finibus esse coniunctas. Propter has igitur causas oculorum nerui caui simul, & maximi, & mollissimi extiterūt, cum alij quoq; sensus, magnos, & molles neruos habeant. Cæterum pedes ac summę manus omnino

nino à prædictis discrepant tum actione, tum substantia, tum positione: nam actiones habent ro- E
bustas ac uehementes, prætereа substantiam habent duram, ac positionem à capite remotissimã. Ob eam igitur causam nullus à cerebro neruus, prædictis partibus immittitur, quo modo neque brachijs neq; cruribus, sed à spinali medulla duntaxat neruos duros, brachia, & crura accipiunt: alijsq; prętetea oĩbus, quæ sunt sub facie, nerui a spinali medulla suggeruntur, præterq̃ intestinis & visceribus, atq; ẽt præter hæc, uocis instrumentis: ꝙ horum quidem nonnulla oĩno cũ cerebro coniuncta esse oporteret: alia uerò, ꝙ prope ipsum essent sita, soloq; sensu indigerent, neruos eosdem babuerunt. Ad cor enim & hepar neruos accedere erat necesse, ꝙ oĩa facultatum animal re- A.l.3.f.14 c.1.c4.307 f
gentium principia omnino oportebat esse coniuncta: quemadmodum in libris de placitis Hippocratis & Platonis à nobis est demonstratum. In uentriculum etiam & potissimum in eius os neruos accedere oportuit, ꝙ id sensu demonstrauimus exactiore indigere. Porrò, ꝙ vox principalissima sit oĩum animę actionũ (nam cogitationum mentis est nuncia) oportuit eam quoq; fieri ꝑ instrũa, quæ neruos à cerebro assumerent. Ob hæc igitur potissimum nerui à cerebro longe a suo principio protenduntur: cum eis autem (ut dictum est) exiguę quædam propagines intestinis, renibus, spleni, pulmoni, ac stomacho distribuuntur. Sed de his quidem paulo post tractabimus.

De Neruis Voci seruientibus. CAP. 4. F

DE ijs verò partibus, quarum potissimum causa nerui a cerebro descenderunt, iam dicamus, a partibus uoci seruientibus auspicati. Verum hoc quoq; loco pro hypothesi ea sumemus, q̃ in libro de uoce fuerunt demonstrata: principio enim demonstratum fuit nullã partis utilitatem prius posse cognosci, quam totius instrumenti actio sit explorata. Cum igitur larynx sit primum ac principalissimum uocis instrumentum, ex tribus quidem cartilaginibus conflatum, habens aũt in se ipso medio glottidem, ac musculos circiter uiginti ei ferè rei seruientes, consideres iam, licet, quò nam pacto natura eis oĩbus neruos a cerebro dispertierit. Horũ enim musculorum nonnulli transuersam magis quodam modo, alij obliquam habent positionem, alij rectam, nec ipsam oĩno inter se similem: nam quidam eorum superne orti, finibus suis infernis partes quasdã laryngis mo- A.l.1.f.9. d.5.fa.4. c 11.17.g & 18.a
uent: alij uero contra oriuntur quidem inferne, superioribus aũt finibus agunt. Aequũ certe (opinor) fuit iis qui superne deorsum ferrentur, neruum superne immitti: ijs uerò, qui ex inferioribus partibus sursum ferrentur, indidem esse neruorum principium: quemadmodum certe & transuersis, aut obliquis, secundum positionis figuram neruorum quoq; principium sibi conueniens dari æquum fuit. Cæterum in ijs, quæ de uoce scripsimus, ostẽdimus eos superne deorsum ferri qui ab osse hyoide ad cartilaginem scutiformem perueniunt, & eos, qui ad os pectorale, ab ambobus; G
ab infernis uero partibus sursum ferri indicauimus eos, qui arytenoidẽ cartilaginem mouent: rectos itaq; penitus esse quatuor, inclinantes aũt ad obliquũ, duos: eos uerò, qui fines inferiores cartilaginis scutiformis cum cartilagine, quæ nomine caret, connectunt, leniter esse obliquos: quin & eos musculos, qui trium cartilaginum maximam stomacho connectunt, transuersas habere fibras ad obliquum spectãtes, alias q̃dẽ magis, alias vero minus. His certe natura (nihil. n. uetat hinc auspicari) a sexta coniugatione neruos immittit duabus apophysibus: quorũ alter quidem ad uerticẽ cartilaginis scutiformis intro in ipsum laryngẽ pertinet: alter uero ad obliquos musculos accedit, à quo ẽt ad musculos ad pectorale os porrectos, fines perrumpent. Duæ quidem hæ sunt cõiugationes neruorũ ad positionẽ obliquã spectantium. Tertia vero est alia eorum, qui ad musculos cartilaginem scutiformẽ sursum tollentes perueniunt: quæ cum altius principium postularet, non potuit a sexta coniugatione produci, ut quæ ad ventriculum feratur: sed natura rõnem inuenit, qua his quoq, a cerebro neruũ rectum superne deorsum tendentem insereret. Atq; ꝑ totũ laryngẽ hi extenduntur vtraq; parte duo, vnus ad læuã, alter ad dextrã: atq; etiam horũ finis musculis, q̃ ad pectorale os ab osse hyoide deferuntur, infigitur: nonnunq̃ tñ & ad musculos humiles extenditur, quos diximus a scutiformi oriri, quẽadmodũ & altiorib. aliq̃n a sexta coniugatione H
nerui inseruntur. Quod vero ab his solis cõiugationib. neruos ipsi accipiunt, id omnibus animalibus est commune, ꝙ ipsi neruis a cerebro manantibus indigerent, ceu decliuem positionem habẽtes, ac voci seruientes. Hæc igitur a natura iuste simul, atq; artificiose sunt cõstituta. Cũ uero tres supersint in larynge musculorũ cõiugationes, maxime q̃dẽ necessariorũ (vt demonstrauimus) ad uocis gñationẽ: rectã ãt positionẽ habentium, ut capita quidem sint inferne, fines ãt ipsorũ superne; fuit sanè necesse a partibus infernis neruos ipsis immitti. Verũ cerebrũ non erat inferne: a spinali igitur medulla atq; huius partibus infernis neruos deriuari erat necesse, in eoq; naturã illã iustissimã solis vocis instrumentis vel principalissimis iniqua tribuere, si neq; a cerebro, neq; a primis spinalis medullę partibus neruos suppeditaret. Videamus igitur, qua rõne summè vtriq; ꝓspexerit, tũ ei, q̃d ad actionẽ erat necessariũ, tũ ne in hos musculos esset iniqua, neruos illis tribuendo ignobiliores. Constituit igiĩ eos à cerebro deducere (quo mõ & alios, quotũ añ meminimus) secundũ sextam cõiugationẽ, a qua sexta oportuit cordi, & vẽtriculo, & hepati neruos distribui: sed curriculũ quoddã in ducendo efficere, prius q̃dẽ ad inferna laryngis deducẽdo, illinc ãt rursũ ad principalissimos ipsius musculos reducẽdo. Sed nerui recurrere sine flexione nõ poterant, itaq; natura

fuit

A fuit coacta neruis inuenire velut metam quandã, circa quã obuolutos ipsos ferri amplius deorsum
prohiberet, incipere autẽ ipsos ad laryngẽ reducere. Hanc autem metã oportebat vtiq; tum cor-
pus solidum esse, tum positionem habere transuersam aut saltem obliquam: non .n. poterant ner-
ui ex illo decliui impetu retrocedere, nisi circum eiusmodi corpus quoddam flexi fuissent. Porrò,
ꝙ eiusmodi nullum erat in toto collo, natura iugum ipsum neruorum ad thoracem deducere fuit
coacta, atq; illic flexionẽ uestigare: quam ut primum reperit, ibi iugum neruorum flexit, ac per
collum sursus ad laryngem reduxit. sed non similem ipsis fecit flexionem: coq; modo uideri pos-
sit suæ iustitiæ oblita, quæ æqualibus neruis inæqualia tribuerit: alterum enim neruorum longissi-
me per thoracem deorsum deduxit, alterum verò haud ita multo post ad collum reduxit. Quænã
igitur horum ẽt est cã? non enim neruorum est differentia (omnino .n. sunt similes) sed ipsa loco-
rum, quæ peruadunt, constructio. Per sinistram enim thoracis capacitatem maxima arteriarum
(quam uelut truncum quendam diximus à corde enasci) primo quidem obliqua emergit: post au-
tem protinus diuisa altera quidem parte sui maiore scilicet, spinæ innititur, altera uerò minore
sursum ad clauẽ fertur: atq; inde alterã quidem sui partẽ in scapulam, manum, & partem colli sini
stram, & partes alias, quæ illic situm habent, distribuit: reliquam uerò ad sternon, hoc est os pecto
B rale, sursum extẽdens sursus diuidit, idq; bifariam inæqualibus partibus. Quarũ partẽ unam, sini-
stram. s. eandemq; minorẽ arteriam efficit carotida, alteram uerò, maiorẽ. s. dextram attollit obli
quam: à qua paulum progressa multæ fiunt apophyses. Etenim ad altas thoracis partes fertur q̃-
dam arteria, alia ad dextram mãmillã per sternon defertur, & ante has quidẽ dextra carotis accli-
uis producitur, deinde reliqua arteriç pars obliqua uersus primæ costæ productionẽ accedens, ad
scapulã, ac manuũ & colli partes dextras dispergitur. Cum ea igitur inter dextrum thoracem ac
sinistrum sit differentia, redeamus in memoriam ꝙ neruus uterq; à sexta coniugatione unà cũ ar-
terijs carotidibus fertur deorsum, ipsa propinquitate stabilitus, ac cõibus operimẽtis munitus. Vbi
igitur primũ utręq; arteriæ oriuntur (quẽ ego locum nuper indicaui) eò utrũq; neruũ deduci fuit
necesse, deinde illinc partẽ ipsorum aliquã extendi, quæ ad larygẽ ferretur: sed, qm̃ neruos ibi a
motu decliui ad accliuem transferri oportebat, flecti ipsos omnino fuit necesse. Quænam igitur
utriq; neruo fuit optima flexio? Sinister quidem ad primum carotidos exortum flecti non pote-
rat: siquidem pars arteriæ magnæ, quæ sursum ad sternon fertur (à qua carotis est abscissa) paulo-
minus est recta, nisi ꝙ exiguam habet ad partes dextras totius thoracis propẽsionem. Alterum ve
rò germen arteriæ, quæ sursum fertur (quod ad sinistram scapulam, & manum secedit) similem fe-
C rè hẽt & ipsum positionem: propemodum enim & ipsum totum est rectum in læuam partem le-
niter propendens. Reliquum igitur est, ut ad truncum ipsum maximæ arteriæ flectatur, quę fle-
xio mirabiliter ad ipsius nerui usum est cõparata non modo magnitudine, sed etiam robore, ac
positione. Hanc igitur ipsam natura elegit, circumq; eius basim sextæ cõiugationis propaginem
inuolutam, ac sursum recurrentem asperæ arteriç imposuit, ut ipsi inuecta tuto ad laryngem ascẽ
deret. Verum in dextris thoracis partibus eiusmodi nulla erat flexio. Ne igitur eam quęras, quæ
nusquã est neque naturam accuses, ꝙ flexiones discrepantes utrique neruotum inuenerit: sed id
considera, quęnam alia flexio in sinistro thorace, prędicta reperiri poterat commodior: nõ enim
aliam reperias meliorẽ: quemadmodũ ne in dextro quidẽ ea, quæ a natura fuit inuenta. Quęnam
igitur est ea? Verbis quidẽ difficile est tantã artem interpretari: incredibilis .n. est naturæ solertia in
huius flexionis inuentione, ut nisi quis eam uiderit, fabulari potius, q̃ uera dicere eũ putet, qui hęc
exponere aggrediatur: attamen, qm̃ cætera uerbis sum persecutus, non uerebor hęc quoq; expo
nere. Recordare aũt mihi arteriç, quam paulo ante dixi ĩ dextro thorace obliquã habere positio-
nem, & à sese primam carotida accliuẽ producere, deinde reliqua parte obliquã peruenire ad pri-
mam costã: tũ considera, cum dexter neruus carotidi adhęrens per totum collum descendat vsq;
D ad primum ipsius exortum, num locum aliquem reperire queas commmodiorem eo, quem natu
ra ad neruum hunc flectendũ reperit. Vbi .n. primũ post carotida, arteria obliqua diuiditur, ibi so
lum, licet periculose, necesse tñ fuit neruum flectere. Si enim alius quispiam locus hoc fuisset com
modior, ad eum satius fuisset naturã hoc relicto accedere: nuc aũt, cũ nullus sit alius in dextro tho
race, sed solus is, quẽ nũc diximus, naturam quidem non fugiebat, q̃ esset is periculosus, verũ, cum
eò esset redacta, ut oĩno uti eo cogeretur, ea omnia est molita, ex quibus potissimũ securitatẽ ipsi
liceret cõparare. Primũ .n. à magno neruo ipsum recursurum deduxit, ubi primum obliquam ar-
teriã attigit, deinde dorso arteriç impositum flexit ad eum angulũ, qui fit in carotidos productio-
ne: parte .n. carotidis externa eum deduxit: ubi autem circũ maiorem inuoluit, per angulum, qui
ex ambobus fit, reducere illinc cępit per partes carotidis internas, quoad ipsum dextrę parti aspe
rę arteriç imponeret. Cũ ãt post flexionem sursum tendit, natura apophysin quandam a sexta cõ
iugatione, instar manus, ei porrigit, q̃ & ipsa cũ magno neruo colligãs, flexionẽ simul ac reditum
ei tutũ efficit. Quę verò sunt ab utraq; flexionis ipsius nerui parte, dextra. s. ac sinistra, ea apophy-
sibus à sexta coniugatione fulciunt, quã natura ad ea loca ducit. Quinetiã & in ipso larynge ipsis
neruis recurrẽtib. (de q̃b. sermo oĩs est institut') cõmistio quędã fit cum ijs neruis, quorum prius
memi-

meminimus,quos à sexta couiugatione productos,diximus ad profundũ laryngis progredi . Nã E
partes illorũ recurrentium cum illis coeunt in omnibus quidem animalibus,quæ mihi uidere con
tigit:euidentissime tñ in ursis,& canibus,& bobus,& reliquis hiusmodi animalib. videas,natura
vtrisque neruis robur ac vires ex mutua inter se societate,machinante. Diximus enim antea corporum vel imbecillium connexiones ad robur aliquid sibi mutuo conferre.

De neruis Viscerum,& intestinorum. CAP. 5.

DE neruis uerò,qui ad viscera & intestina accedunt,dictum quidem prius nonnihil fuit: quod aũt deest,id est adijciẽdum.Portio quidem neruorum quædam à cerebro ad hæc mittitur exigua quidem ad partes cæteras:magna autem ad os uentriculi,ꝙ natura partem hanc fecit instrumentum appetitus eduliorum,quæ est ad portam(ut sic dicamus)oĩum instrumentorum,quæ ad alimẽti dispensationẽ a natura fuerunt cõparata.Syncerum certe ipsum,& cum nullo alio neruo duro mistum superne deduxit , in ipso transitu partẽ ex eo exiguam decidens stomacho,pulmoni,& asperæ arteriæ.Ex eadẽ aũt coniugatione syncerũ neruũ dedit hepati & cordi ob dictã mihi ante rõnẽm.Ad alia uero oĩa,quæ sunt sub diaphragmate intra peritonæum,ab his quoque neruis pars q̃dã accedit,non amplius syncera,sed ijs neruis,q a spinali medulla oriuntur,permista (neruis.n.qui ad radices costarũ feruntur,ab ipsa thoracis spinali medulla,& post thoracem à duo F
bus aut tribus spondylis aliquid accedit:)qui,dum progrediuntur,cõmiscẽtur cũ reliquijs eorum qui †{ad uentrem}descendunt,quibus & ipsis proprie nerui quidam à spinali medulla commiscẽtur.Ex hac mistione oĩa propemodum,quæ sunt intra peritonæũ,neruos accipiunt,robur quidẽ ac vires ex spinali medulla,sensum verò cæteris exactiorem ex cerebri mistione assumentia. Est aũt & aliud mirabile naturæ opus ab anatomicis ignoratum.Vbi enim aut longo itinere neruum est ductura exiguum,aut motui musculi vehementi ministraturum,ibi substantiam eius,corpore crassiori quidem,cætera autem simili,intercepit.Videbitur.n.tibi neruus esse conglobatus, primo quidem aspectu ipsis adnatus ac circumhærens:si tamen dissecueris,apparet euidenter, ꝙ neq; adnatus est,neq; circumhæret,sed apparet similis quædam neruis substantia continua ac undequaque,unita, ac omnino neruo similis,qui tum ad ipsam peruenit,tũ rursus ex ipsa porrigitur. Ipsa igitur sola substantia(quæ similis est nuncupato γαγγλίῳ)neruos crassescere contingit,ut manifeste neruus,qui post ipsam est,in orbem maior appareat eo,qui est ante ipsam. Porrò ipsam videbis cũ in alijs quibusdã partibus,tũ præcipue in ijs neruis,qui à cerebro descẽdunt,non semel aut bis,sed sexies inesse: primum quidem in collo parum supra laryngem : post autem in thoracem incidunt, ad radices costarum progredientes:tertio,quando primum è thorace exeunt . Cum igi G
tur in vtraq; animalis parte dextra scilicet ac sinistra huiusmodi corpus ter inueniatur , non abre diximus sexies in ipsis inueniri. At de his quidem neruis abunde iam tractauimus.

De neruis colli,Scapularum,& Capitis. CAP. 6.

ALiorũ verò,q ex cerebro q̃dẽ producuntur,ad collũ verò & ad omoplatas,id est scapulas, descendunt,distributionẽ deinceps persequamur. Neq;.n.ne hic quidẽ natura ipsa cũ posset ex spinali medulla colli hos neruos producere,huius rei oblita,frustra a lõginquo eos deducit,sed in illos musculos inserit,qui positionem simul habent sublimẽ,simul scapulã sursum ad caput trahunt.In primos igitur memoratos scapularum musculos,& eosdẽ latos , qui ab occipitio oriunt̃,desinũt aũt in scapularũ spinã,magnus neruus a cerebro inseritur, emergens vna cũ alijs, quos diximus ad sextam coniugationem exoriri.Sed illi q̃dem pariter deorsũ feruntur ꝑꝑ vtilitates,quas paulo ante memoraui:declinant aũt ad latera colli ibi sublimes procedentes,usq; ad musculum,ad quẽ ab initio contendebant.Maximũ.n.neruũ musculi hi habuerunt non mõ ꝑꝑ magnitudinẽ,verũ ẽt ꝑꝑ actionis vehemẽtiã,totã.n.scapulam sursum trahunt.Post hos ãt nerui cõmemorabiles musculis à primo q̃dẽ spondylo ortis,in sublimem ãt scapulæ partem insertis,a natura sunt dati:nã & horũ musculorum motus est vehemens.Multa verò neruorũ principia ij mus H
culi habuerunt,q caput circumagunt(quorum fines ad pectorale os & clauẽ ꝑueniunt)ꝙ & motus ipsorũ est cõpositus,fitq; ex fibris deinceps sibi mutuo incũbẽtibus . Ob eã igit̃ cãm ad primã q̃dem ꝑductionẽ,a neruis ad magnos musculos utriusq; scapulæ accedentibus , propago quædã musculis inseritur:deinceps ãt a colli spondylis:vt quodq; principium ad se ipsum trahẽs musculũ, motum ꝑ vices varium efficiat.Qua rõne accidit necessario,vt,q obliquã q̃dem hñt positionem, principia motus in diuersis locis habeant constituta.Pari modo primis quidẽ partibus horũ musculorum,neruorum aliquid superne est datum.Quin & musculis duobus , qui sunt ad παρίσθμια, id est tonsillas:& ijs qui animalibus magna voce præditis insunt,qui sunt ad musculos ad imã partẽ ossis hyoidis,qui & superioribus partibus laterum primæ cartilaginis in quibusdam animalib. sunt connexi,neruus à cerebro datur,propterea ꝙ voci edendæ seruiunt . Præterea alia quædam neruorum tenuium coniugatio ad linguæ radicem peruenit in illis euidentissime aĩalibus,in quibus prædicti musculi prorsus sunt minimi. Nascitur aũt hęc neruorum coniugatio ad eã cõiugationem quã Marinus sextam nũcupat,quæ oĩbus quidẽ aĩalibus inest,quæ homini sunt quodam modo similia:discrepat autẽ(vt diximus)in eis, quæ aut magna voce sunt prędita,aut ad morden

dum

A.l.i.f.i.d 5.fu.3.c.i. 21.c

† Sic habent cod. antiqui & interpres. Aldus habet ἐπιγάστρια.

A dum sunt cõparata propter magnitudinẽ musculorum hyoudi counexorum: in ijs enim prædicti nerui magis consumuntur, in alijs aũt ad pharyngẽ & linguæ radicem magis perueniunt. Nullus aũt alius neruut eorũ, qui à cerebro producuntur, infra faciem descendit, sed omnes partim in musculos faciei, partim in sensifica instrumenta distribuũtur. Cæterum, qui distribuãtur, antea diximus: proinde nunc rursus ea commemorare fuerit superfluum, cũ ad spinalẽ medullam colli trãsire melius sit, ostendentes, quo pacto ex ea quoq; natura neruos iustissime distribuerit. In primis certe, quemadmodũ à cerebro multis partibus, quæ sunt sub facie, quandam nerui partẽ distribuit non temere neq; quouis modo, sed pp memoratos vsus, sic ad caput ex spinali medulla colli neruos sursum ducere ipsam non piguit, magnos quidẽ in cæteris aĩantibus, quibus & tẽporalis musculus est maximus, atq; auriũ substantia magna est, facileq; ac multum mouetur: oino aut exiguos ijs animalibus, quibus nihil horũ inest, vt homini & simiæ. Nam & musculus temporalis his est exiguus, & aurium substantia ferè immobilis, ꝙ ipsorum quibusdam ea sit minima. Ob hãc igitur causam nerui his aĩalibus exigui ad caput ascendunt, duo quidem ex partibus posterioribus, duo autem à lateralibus in cutem distributi & aurem utranque. Porrò, quemadmodum deliniamenta quædam musculorum ipsis sunt circum aurem, sic & nerui minimi ad hunc locũ ueniunt:
B in ijs verò, quæ mobiles valde ac magnas habent aures, quemadmodũ in orbẽ auris multis musculis est redimita, ita & nerui magni in eos distribuuntur: distribuuntur autem hi à secunda colli cõiugatione. Cum.n. ad capita musculorum neruos oẽs ire oporteret, necesse fuit ipsis inferne sursum ascendere, ut in musculo temporali videre est: nã huius quoq; caput natura prope eos occipitis locauit, in quibus aĩalibus est maximus: iure igitur & ex collo pars quædã nerui sursum per occipitium præteriens ei inseritur. Prædictam uerò positionẽ caput tpalis musculi potissimum quidẽ in aĩalibus, quæ dentibus serratis sunt prædita, habet, post illa autem & in ijs, quæ maxillã habent magnam: in his enim animalibus tẽporalis musculus, magnus à natura est cõparatus, cũ illa quidẽ ad fortiter mordendũ, hæc verò ad maxillam gestandam, musculum validum flagitent. Porrò musculus tenuis ac latus, qui buccam vna cũ partibus oris lateralibus mouet (quẽ anatomẽci, qui ante me fuerũt, cũ cutẽ excoriãdo corrũpebãt) artẽ quandã naturæ præ se fert admirabilẽ. Cum.n. musculi huius principia sint multa, desinat aũt in buccas ac labia, os aperiens ad latera, idcirco fibras oẽs habet ad eas partes tendentes, & cum eis neruos. Vnà igitur cum fibris, quę à spina spondylorum colli producuntur, nerui feruntur per collũ vsq; ad anteriora transuersi, ijsdẽque maximi ac plurimi, quoniam ligamentum membranosum, quod fibras continet, à spina fuit
C productum musculiq; principium principalissimũ in eo loco est: fibris uerò, quæ à scapulis ac claui sursum feruntur, nerui sunt minores, qui ẽt secundum fibrarum procedunt. Cum autẽ unica sit vtrinq; in quoque colli spondylo productio, eademq; radicem nerui habeat transuersam, incredibile est, quo nam pacto in oẽs fibras, quæ sunt in partibus productionis musculi anterioribus, nerui inserãtur, ad motum sursum conuersi, per flexus quosdã ingeniose à natura inuentos, alios quidẽ circũ musculos quosdã vel arterias aut uenas, alios aũt per membranas, quas ipsa foraminibus tenuibus pertudit, quæ sunt ipsis neruis æqualia. Quæ verò fibræ sunt obliquę, ijs neruus obliquus facilius sese inserit. In eis verò, quæ partibus posterioribus, nimirum ex spina, ferũtur, impẽsius naturæ opus mirabere. Oportebat.n. vna etiam cum ijs neruos à spina procedere, quemadmodum & apparet, siquis tamen eos viderit, existimabit ex ipsis ossibus spinæ emersisse: res autẽ non ita habet, nam his quoq; neruis spinalis medulla colli est principium, è cõibusq; spondylorũ omnium foraminibus, quæ sunt ad latera ipsorum, primum exortum habent. Hoc enim vnũ est principium ad vtrãq; partem cuiusq; spondyli neruis à spinali medulla prognatis, quos natura mirabili quodam artificio distribuit statim, vt prodierunt secus vertebrarũ processus, alios quidẽ transuersos ad posteriora colli & anteriora adducens, nonnullos autem circumflexus quosdam
D inclinans, rectos, ac decliues, & obliquos. Cum hæc igitur varietas in quibusdã neruorum productionibus appareat, siquis diligẽter resecuerit, quod ad neruos pertinet, qui à spina feruntur, admirabilius adhuc ac difficilius inuenier. Proinde id quoq; maximum naturæ operum etiam ijs, qui videntur in dissecando esse acutissimi, fuit ignoratum: cum enim omnino musculum hunc non norint, multo magis neruos, qui in ipsum inseruntur, ignorarint. Sed natura propaginem à singulis omnium neruorum colli productionibus, post secundum, ducens transuersam ad posteriora per profundum vsque ad spinæ radicem, hinc ducit sursum cum spina vsque ad prædictum ligamentum tenue ac latum, instar membranæ: deinde ipsum pertundens foraminibus tenuissimis, neruis æqualibus, rursus neruos per collum antorsum reducit. Quod, si musculos, qui intercedunt, exemeris, videbis post primam productionem, quam ex spinali medulla singuli neruũ faciunt, ipsos (neruos inquam) prius quidem retro transuersos, per musculos in profundo colli sitos penetrare: rursus autem in superficie sub cute antorsum similiter transuersos progredi, & super latum ligamentum vehi (hoc enim ligamento in omnibus utuntur,) &, cum recurrere cœperint, in ipsius foraminibus flecti. Post hæc uero adherescunt, gestantur, & per ipsum adducuntur. Reliquæ sanè partes omnes huius lati ac tenuis musculi (qui utrinque unus est) sic

neruis contexuntur;quæ verò ipsius partes ab radice aurium per buccas super musculum manso E
rem vectæ,neruis vtuntur per foramen cęcum excidentibus,positionem habent fibras,quæ ei par
ti insunt,similem,& principium propinquius.Hoc opus ac miraculum naturæ anatomicis fuit in-
cognitum,quo modo & aliæ multæ eximiæ machinæ in animantis constructione. Quandoqui-
dem,& ꝙ tres musculorum sint coniugationes,quæ caput,& collum retro attollunt: tum quòd
aliæ quatuor in capitis ipsius articulo ad primū & secūdum spondylum sine collo cap ut solum re-
tro moueant:item ꝙ aliæ quædam sint ad latus utrunq; medici ignorarunt. Natura :ūt(ut prius
ostendi)nihil horum frustra nec sine causa egit:neruisq; prædictos omnes musculos mouētibus,
spinalem medullam fecit principium,secundumq; musculorum motus neruo cuiq; iter compa-
rauit:idq; maxime in toto animali vsurpauit. Quemadmodum.n.ad musculos colli,nerui ab infe-
rioribus partibus sursum feruntur,quod ij caput{antorsum}moueant,ita & duobus musculis,qui
retro ad dorsum totam scapulam abducunt,ad spinam neruorum principium est constitutum,ꝓ
grediunturq; simul,ac diuiduntur vsque ad scapulam. Ducit autem natura ad hos quoq; muscu-
los neruos per locum admodum profundum:eorum verò capitibus ipsos inserens, eadem quidē
via,sed altiore ducit sursum per transuersam positionem.Pari modo autem & in musculo magno F
qui hos consequitur,quiq; inferioribus scapulæ finibus adhętens eam ipsam per eas apprehensio
nes,quæ illic sunt,trahit deorsum,& post ipsam brachium,sursum per axillam progrediens, inue-
nias neruos oēs ita sitos,quo modo & ipsas fibras:& maxime quando superne tendunt ad costas
versus axillam.Quòd,si cute tota thoracis sublata uidere uolueris modum,quo nerui feruntur:nō
simplicem aut vnicum,sed varium admodum conspicabere. In cutim siquidem ac membranas
nerui superne descendentes disseminantur:musculis uerò,qui ipsis subsunt:& illi,de quo nunc agi
mus,ad portionem,qui vnus est è maximis:ac tenui,qui est post ipsos,quiq; nec ipse anatomicis
est cognitus,nihil ex his neruis propagatum inseritur:sed uidere est neruos prope quidem transi-
re,sed proprijs utrinque partibus disseminari.

De Neruis Thoracis. CAP. 7.

VIdebis autē in thorace alios quoq; musculos, & eos multos,ut in collo,alios quidē neruos
superne descendentes recipere,alios autem contra ab infernis sursum ascendētes:ad fines
.n.usq; musculorum,ubi partes mouent,nerui quoq; progredientes disperguntur.Musculum cer
te,qui à nothis costis & mamma sursum fertur ad humeri dearticulationem,uidere licet esse pro-
xime eum qui a collo defertur quidē,anteriora verò thoracis dilatat,& horū ipsorū ea, quæ sunt G
ad simas partes scapularum:quo modo & proxime eum,quē primum dixi,uidere est eos,qui à pe-
ctorali osse feruntur ad brachium.His itaq; qui sursum ferunt,ex partibus thoracis intercostalib.
nerui extra excidentes distribuuntur, & alij nonnulli flexibus obliquis ab ultimis colli finibus
prope aponeuroses:qui verò a collo deorsum ad thoracem feruntur,ijs spinalis medulla colli ner
uos immittit.Quonam aūt pacto nerui ad musculos intercostales ferantur,cum in libris & de cau
sis respirationis,& de rōne dissecandi,copiose disseruerim,superuacaneum esset hic rursus artē na
turæ exponere:quemadmodū,& quinam ad diaphragma ferantur,cùm libro decimotertio indi-
cauerimus.Quod aūt neq; scriptū à nobis prius fuit,neq; ijs,quę nunc exposuimus,similem habet
constructionem,id forte non est prætermittendum.Musculi itaq; qui sunt ad epomida,totum q
dem brachiū attollunt:neruum autem ualidū flagitant,cū partem maximā sursum tollant,& eam
nōnunquam plurimū:quem sanè neruum loco musculi editiori infigi est necesse. Vnde igitur ei
neruū adducemus adeo altum? neque.n. ex ambiente nos aere,neq; ex capite per musculos col
li superficiarios eū deducemus:iter.n.haberet periculosissimū:sed neq; ex collo obliquum simul
& per superficiem neruus ad musculum editum,sub cuteq; iacētem,deduci poterat.Nos itaq; cū
(vt videtur) ne verbis quidem neruum ei musculo, qui est ad epomida, inuenire possimus oppor- H
tunum,natura id præstitit facillime. Ad quartū.n.& quintum colli spondylum,ex spinali medulla
neruū ꝑduxit,q̄m ad partē epomidos externā simul & superiorē duxit,ita profundū utrunque ut
ne apparerent q̄dē: ad ceruicē.n.scapulæ, & humeri dearticulationē ꝑ ꝓfundissimū eius loci iter
eis muniuit,alterum quidem ad partem superiorem ceruicis scapulæ sursum ducens,reliquum au
tem sub ipsa traducens,de inde per flexum vtrunq; in musculos brachium sursum tollētes distri
buens.Eadem certe prouidentia,& arte natura alijs omnibus scapulæ musculis neruos distribuit.

De neruis Manuum & Crurum. CAP. 8.

QVod vero ad eos attinet,qui ad manus perueniunt,dictum quidem antea nobis fuit,quo pa
cto oriantur ac connectantur.Diximus etiam,ꝙ natura huiusmodi neruorum mistiones
securitatis gratia est molita:proinde mistiones has in neruis potissimū efficit,qui aut nulla
re fulciuntur,aut iter longum sunt emensuri.Diximus præterea,ꝙ tutius erat arterijs,neruis,ac ve
nis,quæ in artus distribuerentur,per interna iter facere.Vbi igitur, quo pacto nerui in totas ma-
nus ferantur,pauca uerba fecero,ad seriem orationis cōtinuam reuertar.Nam nerui omnes, qui
ad summam manum feruntur,ingeniose adeo sunt abditi,ut vel medicorum plerosque fugiant.
Per internam.n.brachij partem ad cubitum imi accedunt, prope gibbi cubiti dearticulationem

A præthereuntes:q̃ dearticulatio cũ tota sit excarnis atq; ossea, periculum erat, ne nerui in superficie
sub cute excarni ossibus inuecti, itinere vterentur periculosissimo, si nihil natura ad eorũ securita-
tem, cuiusmodi nunc est, esset commenta. Eum.n.neruum, q ad paruos digitos accedit, capite bra
chij interno aucto, inter caput brachij & gibbum cubiti abdidit. Eum aũt, q ad magnos fertur per
mediã dearticulationẽ in parte eius loci profundissima, oĩno inter cubitũ, & radiũ traiecit. Dein-
de vtrũq; musculis cubiti internis, q sunt maximi, occultans, ad carpũ traduxit, indeque iã eos di-
uidere incipit, ossium eminentijs ceu propugnaculis vtens in neruis occultandis simul, & circum
eorum bases inuoluendis. Tertium aũt alium neruum ad extremam cubiti partẽ duxit, musculo
carnosissimo, qui illic est, vsa, vice propugnaculi. Maiores verò neruos merito partibus manus ĩ-
ternis distribuit, ꝙ manus actiones oẽs ꝑ eas obeat. Eadẽ aũt arte vsa est & in cruribus, nunc q̃dẽ
ossium eminentijs, alibi aũt musculis magnis, neruos occultans, plusque ex eis distribuẽs illis par-
tibus, quæ aut magnæ sunt, aut ad vehementes actiones sunt comparatæ: minus verò ijs, quæ mi-
nores sunt, vel nullã actionẽ vehementem obeunt. Hi quidem cões sunt scopi constructionis mu
sculorum, quos natura non in manibus mõ, vel cruribus, sed ẽt in toto aĩali seruauit. Differunt tñ
nerui manus à neruis crurum, itineris, quo feruntur, rõne (de quo nunc ago) in eo, ꝙ nerui oẽs ad
B manus ꝑ internum brachium accedunt: non tñ in crure oĩno sic hẽt, qñquidem ꝑter paucissimos
quosdã (de quibus paulo post dicã) oẽs per partes femoris posteriores "deorsum feruntur. Id ꝙ
necessario differentiã articuli humeri cum articulo ischij est secutũ: siquidẽ humeri articulus à col
li vertebris (vñ nerui producuntur) est dissitus: ischij verò articulus cũ lumbi vertebris simul est
coniunctus, & cum osse, qđ sacrum nuncupant, ex quibus collecti nerui (quo mõ in libris de rõne
dissecandi diximus) ad crura descendũt. Cum igitur nullus esset locus medius eiusmodi, qualis ad
alas est in manibus, natura fuit coacta ex lateribus cuiusq; spondyli neruos productos, per poste-
riores femoris partes deorsum ad crura ducere. Quo loco cum maximum musculum haberet, sub
quo eos occultare posset prius, quã ad crus deduceret, incredibile est, qua arte hic quoq; inter ca-
put femoris, & os latũ neruos traducit, ipsos quidẽ his ossibus occultans, occultãs autẽ, & muscu-
lo, qui parte posteriori dearticulationẽ operit, quiq; vsum & situm ei hẽt similẽ, qui est ad epomi-
da: inde aũt tuto iã per profundissimum femur vsq; ad poplitẽ duxit, distribuens cuiq; musculorũ
femoris, neruum, prout eorum rõ fert. A poplite verò per suram, idest posteriorem tibiæ partem
γαστροκνημίαν græce dictã, quæ tota est carnosa, alios quidẽ in externam tibiã, alios autẽ in internã
duxit, alios per mediã ipsã deduxit, musculis, qui illic sunt, distribuens. Eos igitur, qui per internã
C surã feruntur, ad talũ ac tibiã occultans, ad inferiorem pedis partẽ duxit: illos uerò, qui per exter-
nã surã, ad talum & fibulã abdens, ad anteriora simul & superiora pedis deduxit. Quòd, si uoles di
ligenter, qđ dico, in ipsa dissectione considerare, ipse rerũ aspectus magis te ꝑsuadebit, naturęq;
opera coget admirari. Videbis .n. cur nusquã ne semel quidẽ neruus aberrans, aut tibiæ, aut fibulæ
supercilia ascendat, aut ꝑ tali deuexitatẽ & fibulæ iter faciat, sed ꝑpetuo sub ossium labris cælatus
& circum ceruicum bases inuolutus, tuto itinere feratur. Nullum igitur neruum neq; ad curuatu-
ram cubiti, ꝑpterea, ꝙ ea est excarnis, inuenias expositũ, neq; ad genus & tibiã anteriorẽ, sed ubiq;
in profundo inter ossium propugnacula, aut cartilaginum, aut ligamentorum, aut carnium. Quę
si in singulis neruis ad particularia conuersus exponere aggrediar, periculum erit, ne liber hic in
immensã prolixitatẽ excedat. Sufficiat igitur hæc summatim dixisse, ꝑsertim cum in libris de ra-
tione dissecandi cuiusq; memoratorum constructionem exponam. Quos libros non mõ non im
pedio, quo minus quis veritatis amator euoluat, & quæ de quoq; musculo ac neruo diximus, ex-
cutiat: sed etiam, vt id faciat, moneo. eo.n. modo magis ab ijs, quæ iam diximus, persuadeatur.

A.l.2.f.1. d.5.su.3.c 5.23.a

De Neruis Musculorum ossis Pubis. *CAP. 9.*

NVnc autem ad id, qđ superest, transire est tempestiuum. Cum.n. musculi, qui ex ossib' pubis
emergunt, neruis indigeant, necesse fuit quosdã adduci per partes internas: oẽs enim illac
duci non poterant (vt paulo añ diximus) ꝑꝑ situm loci, vnde nerui oriuntur, qui extra spectat,
D multo etiã magis ꝑꝑ angustias: oportebat enim neruos, qui superne deorsum feruntur, iter face-
re inter caput femoris & ossa pubis. Verum locum hunc partes aliæ occuparant, quæ transferri
aliò non poterant. Nam neq; uenæ neq; arteriæ à magnis uasis, quæ sunt ad lumbum, deriuatis
licebat alia via ad crura diuertere: ꝑterea musculũ, qui in paruum trochãtera inseritur, quiq; deat-
ticulationem flectit: ad hoc, meatũ peritonei in musculis, qui simul cũ contentis in ipso vasis de-
scendit, oĩno necesse est iter hàc facere. Cum igitur nerui oẽs hàc ad crura descẽdere non possent,
vsus autem ipsorum ꝑdictis musculis esset necessarius, quãtũ illis solis est satis, ad ipsorũ capita ac
cedit, magnum foramen ossis pubis ꝑterlapsum. Fertur autẽ unà cum uasis neruus non paruus,
tum horum ipsorum gratia, tum locorum, quæ ꝑuadũt usq; ad genu, quæq; à neruis ꝑ posteriora
progredientibus multũ sunt dissita. Ab hoc neruo cutis tota, q̃ illic est, ꝑductiones recipit: quem-
admodum certe & à foraminibus, quæ sunt ad os latum ꝙ uocant, parui musculi, qui sunt ad id
os, tum qui ad "anum, uesicam, & "testiculum: ad hæc membranæ, quæ illic sunt, & uesica, & ma-
trix & "peritonæum. Semper enim natura solet à propinquis (ubi nullus alius usus prohibet,)

neruos,& venas,& arterias partibus immittere:quo ẽt nomine ipsam admirari maxime cõuenit: E
neq; enim, cum vsus postulat a longinquo adduci, exemplo pigri opificis ipsam piger adducere:
tum ẽt a propinquissimis, partibus oĩbus distribuit, cum aliud nihil impedit:atque.n. prouidet, ut
nihil inchoate, atque ut nihil superfluum faciat. Quatuor.n.arterias, & totidẽ uenas solas ab alijs
locis in aliam viam longam duxit, propter vsus summę necessarios: quos quidẽ superioribus quo
que commentarijs iam exposui, referam autem nunc quoque, rem a principio repetens.

De Ramo magnæ Arteriæ descendente. CAP. 10.

CVm .n.de neruis abunde iam dixerimus, tẽpestiuum iã est ad vasorum distributionẽ transi-
re, ac primũ qdem de arterijs differere. Est certe vas qdã maximum (vt ante dixi) q a sini-
stro cordis ventriculo, uelut stipes, enatũ, in totum corpus distribuitur. Hoc igitur vas maximum
statim, ut a corde emersit, in duas partes diuiditur, quarũ altera ad spinã deflectitur, partibus om-
nibus inferioribus arterias immissura: altera uerò sursum ad caput fertur, quæ & ipsa oĩbus, q̃ sunt
supra cor, vasorum propagines est p̃bitura. Diuisio aũt ipsarũ (vt supra monui) fuit inæqualis, q
in aĩali plures sub corde, quã supra cor, sint partes: atq; q̃ pars arteriæ deorsũ, fertur tãto est maior
ea, quę ad iugulum ascendit, quanto partes inferiores numero superiores excedunt. Hæc certe
non fuit parua æquitatis & artificij opera. Quibus tñ id est maius, q, cũ arteria sublimis emergat, F
ob eãq; causam sine stabilimento sursum ac deorsum p totum thoracẽ iter esset factura, natura se
curitati ipsius ꝓspexit, ipsum quidẽ pulmonẽ velut fulcimentum qdã ei supponendo, deinde ip-
sam mẽbranis ceu vinculis quibusdã intercipiendo, ac per iter cõpendiosissimum ad munitissimas
simul ac firmissimas partes ducendo: nã pars eius, q̃ fertur deorsum, ad locum productioni ipsius
è directo oppositũ consistit, nusq̃ declinans, sed rectissima ac cõpendiosissima via ꝓgrediens quin
tum thoracis spondylum conscendit. Altera verò pars post primã productionẽ statim partẽ quã
dam à sese mittit sursum ad sinistrã spatulã & axillã, quę pulmoni inuecta, & mẽbranis fulta, fert
sursum vsq; ad primã costã, nusq̃ diuisa. nõ.n. tutũ erat sublimẽ ipsã diuidere: illinc aũt iã quandã a
sese partẽ mittit ad spatia prima intercostalia: post aũt & ad hypochondrion ac mãmam mittit al-
terã, quæ toti pectorali ossi est subdita: tũ tertiã ad spinalẽ medullã colli, quæ per sex spondylorũ
foramina penetrat, mittitq; ẽt obiter musculis propinquis propagines: reliquũ aũt huius arteriæ
in totã manũ sinistrã & scapulã distribuitur. Altera verò maior pars totius arteriæ, quæ sursũ fert,
vnde & hæc oriebatur, sursum ad iugulum recta tendit, quæ & ipsa celerrime ossi medio pectoris
coniungitur. Ne igitur hoc solũ in eis inspexeris, sed locũ ẽt ipsũ studiosè considera, vbi primum
vtraq; arteriæ pars ossibus inuehitur. Videbis.n.os non propugnaculũ mõ, neq; sedem vtriq; ar- G
teriæ parti esse cõparatum, sed adhuc p̃ter hæc, alteri qdem vasorũ mẽbranã, ac cartilaginẽ sub-
stratam, quæ partes vertebrarum internas sublinens, instar strati cuiusdã mollis ei est cõparata: al-
teri verò, quæ sursum ad iugulum ascendit, maximã & mollissimam glandulam instar strati illic
substrauit. Quòd, si nullum aliud esset vas in thorace, nec pars, quæ superne deorsum, aut inferne
sursum ferretur, quęq; eodẽ præsidio indigeret ac prouidentia, solis utiq; ijs {duabus} arterię ma-
gnę partibus retro quidẽ spina, ante uerò pectorale os, ministeria atq; vtilitates, quas diximus, sug
gererẽt: nũc aũt, cũ vena caua inferne qdem sursum feratur, superne verò deorsum stomachus, &
vena quę thoracẽ nutrit, nõ conueniebat eorũ securitatẽ pro nihilo ducere, sed tegere, & colliga-
re, & substernere, & præsidium ac propugnaculũ utrunq; os ante ipsa obijcere. Quæ certe appa-
ret sic habere, nihilq; ne minimũ qdem ab animalium Opifice per negligentiã fuisse prætermissũ
Primum.n.cũ posset stomachum pectorali ossi, venã cauã spinę coniungere, contra fecit: stoma-
cho.n.spina est propinquior pectorali osse, venæ aũt cauæ pectorale os spina est propinquius. Si
quidẽ stomachus ab initio per totũ collum spondylis inuectus fertur: uas uerò, q à dextra cordis
auricula fertur sursum, uenæq; cauæ est continuũ, ob eamq; causam medicorum pleriq; ipsum u
nam cauam appellant, prope pectorale os est: & melius fuit utriq; propinquum os, quã remotũ, H
facere propugnaculum, & quã in partẽ contrariã, p totã thoracis capacitatem uas sublime duce-
re. Pręterea aũt aliud quoq; commodũ qdam ex huiusmodi positione utriq; parabatur: stoma-
cho quidẽ, ut recta ad uentriculũ sese excepturum accedat spinæ incumbens, nèue cogatur p me
dium diaphragma penetrare, qđ necessarium foramen iã prius habebat in uenę cauę trãsitu: ue-
nę uerò cauæ, cum ad iugulum ꝑuenerit, & arteriæ à corde occurrerit, ut parata sit positio oppor
tuna. Statim aũt cum hoc arterię quoq; seruat̃ positio, ut, cum p collũ diuisæ ferant̃, arterię qdem
in profundo sint, uenę aũt ipsis incũbant. Nõ solum igitur ex eo, qđ stomachus spinę sit imposi-
tus & arteria & uena, q̃ inferiora thoracis nutrit, pectorali ossi aũt caua subiaceat: sed ẽt ex eo, qđ
non ęquali inter se ordine stomachus, & arteria, & uena sint imposita, neq; certe in medio stoma-
chus sit situs, arteria autẽ in lateribus: sed, q hęc quidẽ in medijs spõdylis sit exporrecta, simul aũt
cum ea ad latera stomachus, optime à natura fuit cõstitutum. Quãto .n. arteria stomacho ad uitã
est principalior, tanto sedẽ tutiorẽ habuit: cuius rei non parua est demonstratio, q per colli spon-
dylos oẽs & quatuor primos, & thoracis medios stomachus iter faciat. Neq;.n.cum solus super
spondylos uehebatur, è re fuisset, tutiore uia relicta aliam periculosiorem persequi: neq; cũ instru-

mento

A mento principaliori occurrit, non ei loco primario cedere. Porrò vena ea, quæ costas thoracis octo inferiores vtrinq; alit, ceu minor arteria, iuxta ea est extensa: verū de hac q̄dē paulo post, cū de venis agemus, tractabimus: ad arteriā verò rursus reuertemur. Cum.n. maxima arteriarum (de qua agebā) per partes thoracis inferioris transit, utroq; mittit propagines in ea loca, in quib. musculi sunt intercostales: etenim ab ipsis pars maxima in hos musculos diuiditur, plabitur aūt nō exigua & in musculos thoracis externos. Neq;.n. tutius neq; cōpēdiosius erat aliunde arterias ad eos duci, quemadmodū neq; ad phrenas, nec ab vlla alia arteria, nec ab alia ipsius parte, sed ab hac arteria, q̄ illic est sita, & parte eius ea, qua phrenas præterlabitur. Quinēt neq; ventriculū, nec lienē, nec hepar deniq; p̄stiterat arterias aliunde recipere, q̄ ab hac sola maxima, cū primum ad loca, q̄ sunt sub phrenibus, peruenerit. Ab ijsdem aūt locis arteria ēt intestinis omnibus distribuitur ꝙ & mensenterij vertex prope erat situs, eratq; necesse illinc primum non arteriā modo, sed venam ēt & neruum in oēs intestinorum flexus, atq; inuolucra disperti. †Deinceps aūt cum renes sint siti, in ipsos rursus maximum arteriarum iugum perrupit, sed de magnitudine quidem earū

B diximus, cum de renibus ageremus: cur autem non ex alia arterię parte sint productę, nunc dicemus. Natura sanè videtur vasis maximis, vt aquæ ductibus uti: ex omnibus.n. locis, per quæ ea p̄tereunt, vicinis omnibus velut riuos quosdam, ac canales mittit magnitudine discrepantes pro dignitate, & vsu partium recepturarū: omnes certe breuissimo interuallo mittit, quocirca & arterię pars, q̄ in dextrū renem prorumpit, altiorem exortum hēt, q̄ ea, quæ ad sinistrum it, & renum ipsorum positio sit inæqualis, vt antea demonstrauimus. Neminem igitur mirari oportet, si arteriæ sinistræ, quæ ad thoracem feruntur, ex eodem loco, quo dextræ, producuntur: productio verò in dextrum renem ea altior extiterit, quæ fertur in sinistrum, pro utriusque instrorum eas recepturorum positione: sed id potius admirari cōuenit, ꝙ arteriæ, quæ ad testiculos feruntur, eas ordine consequuntur, quæ accedunt ad renes. Siq dem, quæ partibus sinistris proficiscitur, oīno aliquid perpetuo ex ea, quæ fertur ad renes, assumit, nonnunq̄ aūt ēt sola utitur: quæ verò à dextris proficiscitur, semper quidem ab ipsa magna arteria oritur, interdum aūt assumit ēt aliquid ab ea, quę ad renem fertur. Quòd aūt eas oportebat quodam modo assumere non nihil materię impuræ ac serosæ, libro decimoquarto demonstrauimus. Quòd verò, cū prope testiculos accesserint, flexu multiplici inuoluantur, id quoq; quāquā eo libro diximus, nihil tñ etiam nunc obierit memoria

A.l.3.f.21 ta.c.2.3ā d C repetere, ne, quod nuper à me dictū fuit, naturā generatim in omnibus aīalis partibus seruare, id nisi, vt decet, exponatur, vitiari alicubi putetur. Cum.n. ad oēs, vt diximus, partes, natura breuissimo interuallo arterias, & uenas adducat, ad solos oīum testiculos, & mām as non à propinquis uasis, sed à longinquis duxit, haudquaquam primi scopi oblita, sed meliorē aliū secuta. Lac.n. ac semē ex sanguine exacte cocto generantur: coctionis autē perfectionem tp̄s motæ ac consuetudinis cū uase ferente ipsis tribuit: mora.n. ex necessitate accidit in longioribus: longiora uero sempet sunt, q̄ a longinquo ueniunt. Conuenienter igitur testiculis ac mammis natura nō à propinquis uasis, sed longissimo interuallo sanguinem ac spiritum adducit. Atqui, si semen ipsum cōfici exactius oportebat, sola interualli longitudo ipsi non sufficiebat, quo modo lacti: alioqui naturā fuisset iniusta, si inæqualibus, ac dissimilibus rebus æqualia ac similia oīno tribuisset. Ob eā igitur causam nō à longinquo mō uenas & arterias ad testiculos, ut ad mām as, deduxit, sed p̄terea multiplicitet eat prius, q̄ inserat, inuoluit, diuturnā, opinor, ex eo cum uase ferente consuetudinē ipsi materiæ cōparās. Sed uenæ quidē in hoc solo loco inuoluunt, arteriæ uerò hic quoq; quo mō &

D uenæ, plurimum āt in plexu, quē *δικτυοειδῆ* id est retiformem appellāt, p̄p eundē usum: nutriūt .n. hæ spiritum animalem, qui cerebro continetur, qui certe multum ab alijs spiritibus natura discrepat, proinde nihil mirum est, si longissime deducto ac prius elaborato & oī ratione alterato indigeat alimento. Alias autem haudquaquā inuenias arterias, aut uenas à longinquo ad ullā partē accedentes, sed breuissimo interuallo oēs à magnis uasis propagatas. Verum de uenis quidem paulo post differemus: à magna aūt arteria alię sunt post p̄dictas apophyses ad musculos epigastrij, nō enim ne ad hos quidē musculos vasa aliunde breuissimo interstitio adduci poterāt. Quin etiam & per totum iter magnæ arteriæ, quod à quinto thoracis spōdylo auspicata per totam spinam facit, alię quędam sunt uasorum paruorum propagines in spinalē medullam prorumpentes, binę magna ex parte diuisę, partemq; sui non contemnendam retro mittunt ad musculos dorsales. Penetrāt autem intra ossa, quà ipsa inter sese cōmmittūtur, quaq; nerui intus foras ferūtur: duplexq; ad singulas cōmissiones ē apophysis, ꝙ & foramē est duplex, alterū quidē à dextris spinæ* partibus, alterū uerò à sinistris. Hęc oīno q̄ plurimę sunt per totam spinam exiguarum arteriarum coniugationes, numero neruos, qui ex spinali medulla producuntur, ęquantes: introq; cum uenis penetrat ad tenuem meningē, quę spinalē medullam ambit. Atq; etiam in unaquaq; arterię productione, ea, quę est uelut truncus aliarum, quęque in media spina est porrecta, diminutior, quàm ante, efficitur: quemadmodū & trunci arborū post productos ramos, & fluuiorum fluxus post riuulorum deriuationes. Quare, si compataueris eius magnitudinem, quę est ad quintum thoracis spondylum, cum magnitudine eiusdem, quę est ad ultimum spinę spondylum

Prima Castis E 3

Marginal notes: †*Cum antè renes sint consequenter siti.* — **μέρη.i.partibus est in antiquis co. quem admodū etiā fortasse legerat interpres. μέσον autē est in impressis ob quam dictionē aliq hunc locū uertere, alterum quidem ad dextros spina musculos, alterum uero ad sinistros. melior tamen uidetur prior lectio.*

dylum, multo minor tibi facta esse uidebitur. Quinetiã, quãquã vena caua ad spinã altior arteria E
superne deorsum feratur, hoc tamẽ loco arteriæ subiacet: vtranq; enim oportebat, eã quã initio
adepta erat, positionẽ retinere, cũ aliud nihil cogit ipsam immutari, ipsumq; vas tenuius crassio-
re inuehi. Postea uero, quã dorsum ꝑtergressę in crura essent diuidendę, satius fuit in illis, in toto
& aĩali, uenas arterijs esse superiores, ipsarumq; sitũ non commutari, quo tutior esset ipsarum ꝑ
crura delatio. Non tamen ne corporũ quidẽ, quæ sunt ad os latum, natura fuit immemor, sed ijs
quoq; uenas & arterias, prout ipsorũ magnitudo & usus postulabat, distribuit: siqdem uesicæ exi
gua, magna verò ac duplicia matricibus, uasa infixit, ut quæ non solas ipsas matrices, sed fœtũ &
in ipsis matricibus concipiendũ essent nutritura. Quæ igitur a locis renibus propinquis ad testicu
los perueniunt, vsq; ad ipsarũ fundũ disseminantur: q̃ verò tũ ad partes, quæ ad collũ pertinent, tũ
ad eas, quæ sunt infra post testiculos, perueniunt, a uasis, q̃ ad crura feruntur, producuntur eodem
loco, vnde in masculis ad uirgã accedũt. †Ex his autem locis rursus vasa venosa sursum feruntur,
q̃ ꝑ ꝑ cõionem cum ijs vasis coniunguntur, quæ deorsum à mammis feruntur, quorum libro de-
cimoquarto fecimus mentionem. Hæ itaque venæ in profundo sibi occurrunt, aliæ vero in su-
perficie parte externa finis musculorum epigastrii, prope inguẽ. Ab ijsdem locis vna coniugatio
exiguorum vasorum, ad ea, q̃ ad pudendum pertinent, accedit. Reliqua cõiugatio venarum, quæ F
mammis & thoraci cum partibus genitalibus sunt cões, venis, quæ deorsum a mammis in super-
ficie feruntur, occurrit. Diximus aũt antea de uasis, quæ ad crura feruntur, ꝙ itinere tutissimo per
partes internas exporrecta ferantur. Hoc.n. itinere progredientia, parte anteriore & externa to-
tum crus ante se, instar propugnaculi, obiectum erant habitura: parte verò interna, qua feruntur,
musculos, qui illic sunt maximi, sub illos enim & per hos transeũt: ad inguen aũt natura magnas
glandulas in ipsorum diuisiones, velut fulcimentum quoddã, indidit, & aduersus externas iniurias
operimentum obiecit. Magna igitur uasa in nulla artuum parte, neque in pedibus, neq; in mani-
bus per summã superficiẽ apparent, sed intus in profundo (vt diximus) abdita feruntur, eoq; ma-
gis arteriæ, q̃ venæ, quo maioris sunt momenti, periculaq; maiora ex sanguinis profluuio, si se-
ctæ fuerint, afferant. Nonnulla vero exigua, etiam ad cutim necessario peruadunt, alimentũ par
tibus, quæ illic sunt, præbitura. De distributione autem ipsorum in singulos musculos cuperẽ nõ
nihil nunc quoq; attingere, sed uideo tractationem prolixam admodum futuram. Proinde satius
mihi videtur, vbi scopos constructionis fuero persecutus, ipsorum particularem disquisitionẽ ad
opus de ratione dissecandi remittere, in quo alia etiam pleraq; hic a me omissa perfecte absoluē-
tur. Nam opus illud olim duobus commentarijs fueram complexus, nunc autem uisum mihi fuit G
aliam longiorem scribere expositionem, quę particularem omnium contineat enarrationem.

• ταῖς λαγόσιν est ĩ impressis sed interpres uidetur legisse νώτῳ. Alij legunt peritonaeum.

† Ald. addit, ἐκ τῶν κατ' ὀσφύν, ex lũbis.

De Ramo ascendente, Arteriæ magna. CAP. 11.

REdeo igitur iam ad alterã arteriarũ, quã à corde ad collũ, & scapulas, & manus, & faciem,
totum denique caput cernis distribui. Hæc enim in ipso per thoracem transitu, quomodo
ea, quæ fertur deorsum, musculis intercostalibus, & spinali medullæ, & ijs, quæ sunt extra thoracẽ
mittit apophyses: & præter has, etiam mittit eas, quæ ad mammas eunt (de quarum vsu antea di
ximus,) tum autem eas, quæ & ad scapulas, & ad manus accedũt. Quod autem ex ijs est reliquum
vna scilicet utrinq; arteria, fertur sursum ad caput. Ab his certe vasis apophyses, omnes faciei &
colli partes contexuntur. Ex eis aũt, q̃ in scapulas diuiduntur, musculi spinales propagines reci-
piunt. Ab his aũt ipsis, cum primum ad collum extra thoracẽ emicuerint, feruntur propagines
per foramina cuiusq; sex primarum vertebrarum, quæ sunt ad latera, vsq; ad caput. Non.n. am-
plius itidem arteria in vertebris ipsis est exporrecta, quo modo in tota spina: Musculi enim, qui an
torsum caput detrahũt, oĩno erant hoc in loco constituendi, cũ alio transponi non possent, atq;
& stomachũ in ijs, & ante ipsum asperam arteriam, collocari erat necesse, vt, cũ de ipsis seorsum
ageremus, demonstrauimus. Non igitur licebat ipsam hic similiter in spinalem medullam inseri. H
Id etiam naturę opus mihi videtur admirabile, cuiusmodi ab ipsis artificibus fieri sæpe solet, siqd
affabre sint facturi: sculpunt enim id subinde ac perforant, & circumradũt, quo uenustum efficiãt.
Cum.n. hic quoq; natura posset processibus vertebrarum lateralibus pro ipsarum propugnacu-
lo vsa, sursum ad caput vsque, arterias, q̃ in spinalem medullã iturę erant, ducere, non ita fecit, ne-
que solo dicto præsidio fuit contenta, sed singulas apophyses perforans, concinne simul & in or-
bem, iter vasis ipsam foraminum seriem muniuit: Tanquam autem serie cõtinuata apophyses in
ter se sint structæ, non magnum inter foramina est interuallũ, qua neruis, qui à spinali medulla
proficiscuntur, est exortus: ea certe ab arteria exigua quędam propago in spinalem medullam
accedit. Vsa est enim simul hic quoq; natura foramine nerui ad vasa intromittenda, non arteriã
solum, sed & venam cum ea traijciens. Finis autem vasorum, quæ sursum vsq; ad caput feruntur,
postquam primum spondylũ est egressus, bifariã diuiditur: altera quidem parte ad cerebrum po-
sterius intrò fertur: reliqua vero ad musculos articulo capitis circũfusos disseminatur, finib. vaso-
rum, quę in tenui meninge sunt locata, ipsum coniungens, musculos autem, qui sunt in superfi-
cie, & cuti, vasorum propagines, quæ sunt in scapulis, contexunt. Nusquam enim in corpore mu

A sculum vllũ inuenias,qui vena & arteria careat,sed in oẽs ipsos tutissime ac minimo interuallo ex
propinquis locis prorumpunt. Nam & arteriarum coniugationẽ,q̃ ad manus eunt,natura nõ nu
dã neq; in superficie,sed quoad maxime licuit,intus in profundissimo abdens prorsum duxit , in
axillis quidem,vbi primum in propinquos musculos diuiduntur,superne ac deorsum glandulas
validas diuisionibus velut fulcimentum quoddam inferens: vasis autem ipsis extrinsecus quasi
operculum quoddã & propugnaculum inijciens,vt in inguinibus,ita per internum brachium in
musculos oẽs distribuens deduxit.Inde rursus tuto per internã ac mediã gibbi cubiti dearticula-
tionem ad cubitum deducens,quoquouersus dispertiuit,nullius oblita musculi,sed pro cuiusq; di
gnitate omnibus vas magnitudine conueniens distribuens.De quibus etiam ipsis,quemadmodũ
& de ijs,quæ cruribus insunt,in libris de ratione dissecandi tractauimus.

De Arterijs Carotidibus. *CAP. 12.*

IN præsenti verò pauca dicã de reliquo arteriarũ iugo,quod antiquo quidem noĩe carotidas ap
pellant.Fertur autem id rectũ sursum ad caput in profundissimis colli partibus abditum.In ip
so verò transitu & musculis,qui illic sunt,& glandulis & venis obscuræ quædam ab ipsis propagi
nes inseruntur,quemadmodum & ipsi spinali medullæ:quo loco non modo arteriæ,sed venæ ẽt,
B quæ ibi in profundo arterijs sunt propinquæ,vbi sexta ac septima vertebra inter se cõmittũtur,ac
diuiduntur. Nã arteriarũ pars altera recta p foramina cuiusq; sed primarũ vertebrarũ,quę sunt in
apophysibus lateralibus,fertur,quẽadmodũ in libris de rõne dissecãdi docuimus:altera uero obli
qua soli sexto inuehitur:ideirco hæc maior alijs vertebris extitit.Cũ igitur utræq; arteriæ carotides
bifariã diuidãtur,& altera quidẽ pars retrorsum magis eat,altera uerò antorsum,rursum harum
utraq; bifariã diuiditur. Deinde altera pars eius,quã antorsum tẽdere diximus,ad linguã accedit,
& internos maxillæ inferioris musculos:altera uerò magis quidẽ in superficie,quã illa, est locata,
magis tñ & ipsa glandulis tecta,sursum ad inferiora aurũ,usq; ad temporalẽ musculũ fertur, ibi-
que diuiditur,atq; a posterioribus sursum usq; ad uerticẽ ascendit:quo loco uasorum fines , quæ
sunt in dextro,& internorum cum externis passim committuntur.Reliqua uerò arteriæ caroti-
dos pars,quã retro magis ferri dicebã,diuiditur & ipsa in duas partes maximas primũ partibus in-
æqualibus:quarũ minor retro magis ad basim cerebelli ascendit , magno ac prælongo foramine
ipsam excipiente,qđ est in fine suturæ inferioris,quæ Δ litteræ grecę formã repræsentant:reliqua
uerò anterioribus partibus per foramen,qđ est in osse lapidoso,sursum fertur & ipsa ad plexum
retiformẽ. Quẽ ego prius dixi toti ferè basi cerebri subiacere , quiq; ex memoratis arterijs gene
C ratur,& usum p̃stat non aspernandũ,sed,si ulla alia pars,prestantissimũ:ob eamq; causam natu-
ra loco oĩum tutissimo ipsum constituit,de quo,non est,cur plura uerba faciã,dictũ.n.mihi prius
de eo abunde fuit,cũ partes cerebri exponerẽ , ubi aũt id tñ adiecero,finẽ præsenti plexus reti-
formis expositioni imponã.In cerebrum quidem ipsum iugum arteriarum haudquaquã exiguũ
ascendit,ex quo plexus χοροειδής,qui est in uentriculis cerebri,generatur,ac uenis q̃ ibi sunt † per-
mixtis tenuis meninx cõtexitur. Aliæ vero exiguæ in posteriora & anteriora feruntur:quarum il
læ quidem ad cerebellum & spinalis medullæ productionẽ pertinent , hæ verò ad oculorum se-
des vna cum neruis opticis feruntur:committunturq; fines vasorum posteriorũ ijs vasis, quæ sur
sum per foramina vertebrarũ colli feruntur, vt non ita pridẽ docuimus,eorũ uerò,quæ antorsum
ad oculos eunt{fines cum eis committũtur} quæ sunt in facie & naso. Vt vero summatim dicam
natura in facie & toto capite arterias quidem quamplurimas cum arterijs,uenas autem cum ve-
nis,tum à dextris ad sinistra,tum ex sinistris ad dextra,tum à parte anteriore ad posteriorem , &
rursus à posteriore in anteriorem,& ab externis intro,& ab internis foras ducens committit:qñ
quidẽ & per ossa capitis inuenias arterias quãplurimas exiguas velut fibras quasdam à crassa me-
ninge extra tendentes:& ab externis intro subeuntes,sibique mutuo utrasque ad ossium cõmis-
D suras,coniunctas. Commiscentur autem arteriæ uenis,& uenæ arterijs, & utraq; hæc neruis, &
his ambobus nerui in toto corpore animalis:quod multis locis clare dep̃hendunt ij , qui accura-
tius in dissectionibus uersantur,uasorũ enim exiguitas non facile deprehenditur,nisi mentem ad
modũ intẽdas,in dissectionibusq; sis uersatus.Quin & totius huius connexionis usum esse neces
sarium est perspicuum,si demũ nutriri,& sentire,& caloris natiui symmetriã partibus omnibus
animalis cõseruare ex usu est futurum:arterię.n.& uenæ partis cuiusque,sensus omnino sunt ex-
pertes,siue illas frãgere uelis,siue urere,siue incidere,siue laqueis excipere.Hoc autem loco scire
retulerit in omnibus propemodum arterijs & uenis inesse,quod cum in musculum , uel uiscus,
uel omnino in partem aliquam inseruntur,tenues quasdam propagines corporibus circumfusis
semper mittant,uenæ quidem numero interdum quamplurimas & mole corporis insignes, ar-
teriæ autem numero quidem illis pauciores,ut plurimum autem magnitudine quoque inferio-
res,mittunt tamen & ipsę.Causa uero huius est,& q̃ partes omnes alimento indigent,calidæ fri-
gidæ,durę molles:ut tamen caloris natiui modus ad unguem conseruetur,non amplius similiter
omnes postulant:nam partes,quæ naturali temperamento sunt frigidę,etiamsi ad ultimum ali-
quando uenerint frigiditatis,sustinent tamen,& uiuunt,& rursus sine molestia recalescunt. De

† Codic. manu scripti habẽt, ut interpres. Aldus habet permixtis tenui meninge contexitur. ut intelligatur de plexu choroide.

monstrauimus autem hæc omnia tum alibi,tum in commentarijs de usu respirationis & pulsuũ: E neq; oportet in hoc opere (quod initio statim diximus) alicuius actionis naturalis demonstrationem requirere, nam actionum cognitio, usus inuentionem pręcedit: proinde post illas planè cognitas hęc à nobis scribuntur,in quibus explicandis pro hypothesi illis utimur: quę tamen, & ipsa uicissim confirmant nos ea,quæ ad actionem pertinent, recte demonstrasse.

De Similitudine productionis Venarum & arteriarum. CAP. 13.

INuenias igitur uenas quasdam sine arterijs,sed arteriam nullam sine sua coniuge uena. Intelligere aũt hic oportet arteriã coniugẽ,non eã,quæ tangit,aut q̃ per mẽbranas eis est coniuncta (inest enim id quoq; plurimis) sed eam,quæ ꝑꝑ eundẽ usum extiterit.Intelliges aũt planius, quod dico, in ipsa sermonis enarratione. Quemadmodum.n.arteria, quę ex sinistro cordis uentriculo producitur,truncus est arteriarum,quę in toto sunt animante:oẽs .n. arterię(ut demõstrauimus) ab ea ducunt originem,eodem modo uenę, quę in totum animantis corpus sunt diffusę,à uena caua sunt exortę,uelut rami quidam à trunco. Arterijs uerò, quæ à corde in pulmones sunt diffusæ,quę sunt uelut radices,proportione respondent eæ uenæ, quæ sunt ad uentriculum, lienem,& mesenterion:ijs autem arterijs,quę sunt in corde,uenæ, quę sunt in hepate, respondẽt. F Atq; ẽt ex uenę cauę partibus, quę deorsum ad spinam fertur, eam mihi intellige proportione respondere parti magnę arterię maiori, quę fertur deorsum: eam uerò, quę sursũ fertur ad iugulum,minori: Aliam uerò oẽm ab his distributionem,eam quidem,quę fertur penes arterias, pariter diuisionem habere arteriarum diuisioni respondentem,quam ego in arterijs exposui:eam uerò,quę seorsum aliquando est seiuncta,in genere quidem artis & scopi contineri,qui arterijs inest diffidere uerò propter usus quosdam peculiares atq; eximios, quos ego nunc persequar.

De Venarum Distributione, pro ratione partium singularum. CAP. 14.

NAtura partibus oĩbus uenas cũ sũma ęquitate distribuit,ijs q̃dẽ,quę eiusdẽ sunt generis,pro solo generis discrimine:ijs uerò,quę diuersi sunt generis,pro copia substantię, q̃ ab ipsis defluit,ꝑꝑ q̃ animantiũ corpora alimento indigent,qñ quidẽ,si nihil deflueret, neque uacuaretur, sed ipsorũ habitus idẽ ꝑpetuo maneret, q̃d esset, ꝗ alimentũ appeterent, aut senectã aut mortẽ formidarent? Cum igiť nutriri corpora sit necesse, ꝗ ea uacuentur, alimentũ ęquale sit oportet, eo pię eius substantię,q̃ defluit.Defluit aũt plurimũ q̃dem à calidis ac mollibus corporibus,& ijs,quę mouentur assiduè,aut uehementer:minimũ aũt a frigidis & duris, & quę moderatas obeũt actiones.Frigus".n.corpora densat,cogit,ac constringit,prohibetq; substantiæ defluuium: calor uerò G contra,corpora rare facit,liquat,tenuat,ac digerit.Quin ẽt & ꝗ ad substantiã ipsam attinet, q̃ durior quidẽ est & lapidea,permanens est,nec facile dissipatur:quę uerò humida est ac mollis, celeriter quidem à calore in halitus resoluitur, eoq; cito perit atq; exhalat. Pulmoni igitur omnia insunt,quę ad celerem uacuationem pertinent,nam & mollissimus est & calidissimus, motuq; agitatur perpetuo.Ossibus uerò insunt uelut ex diametro cum eo pugnantia, etenim frigida sunt, & dura,bonãque totius uitę partem quiescunt:ob eas certe causas perdurat ipsorum substantia, nec facile dissoluitur. Ne igitur mireris, si ijs quidem natura exiguas adeo tribuit uenas, ut ne clare quidem appareant,ẽt si animal magnũ fuerit: pulmoni uerò uena maxima a corde est inserta: ut enim alia iuste,ita hoc quoq; fecit,tantum utrisq; mittens alimentum,quanto indigebant. Nunc itaq; duas partes inter se comparaui, quarum altera quidem plurimo, altera uerò paucissimo eget alimento: in medio uerò harum sunt oẽs alię, quarum alię quidem magis, alię uerò minus uacuantur,alimentoque indigent. Non nullæ autem, tametsi substantia sint duriores,ut cor, tã propter caloris natiui copiam,alimentum copiosius consumunt:aliæ uerò,quanquam sunt molliores,ut cerebrum,minus tamen ob caloris inopiam digeruntur.Vena igitur omnium maxima, quę animali insunt, ex hepate in utranque corporis nostri partem enascitur, superiorem scilicet & inferiorem. Prope ipsum autẽ venæ latæ ac breues, ad renes deciduntur, non hercule ꝗ multo alimento egeant, sed ꝗ (vt ostendimus) hæ venæ sint tanquam stomachi attrahentes, renibusq; H in trahendis serosis excrementis inseruiant. Reliqua verò oĩs earum distributio in tota spina, & cruribus eo modo habet, quo modo in arterijs: nusquam enim vena ab arteria relinquitur, sed, vbi vas arteriosum videris, ibi necesse est venam etiam esse, paucis tamen venis in corpore quæ ad cutim pertinent,sine arterijs, diuisis: id quod accidit in manibus & cruribus,& ijsdem externis atq; anterioribus potissimum, ꝗ partes hæ positionẽ habeant minus præcipuam, q̃ internæ,quõ & in alijs omnibus partibus. Atque etiam distributio omnis venarum in intestina, quam à portis hepatis habent, simul cum arterijs fit:præterea ea, quæ fit in omentum, ventriculum, & lienem, in quæ omnia vena vnica diuiditur, quæ ab hepate quidem oritur, incipit autem ibi diuidi cum arterijs, quæ à magna oriuntur,vbi primum diaphragma superauit: Hæc itaq; oĩa videntur à natura prouide fuisse comparata, venęq; thoraci à caua opportunissime distributę: quia enim primum fertur sursum à gibbis hepatis, iam inde ad diaphragma magnas propagines mittit: ubi verò cor iam attingit,ibi iam,quę octo costas utrinque alit, emittit. Quam si videris,quo pacto ex alto velut suspensam ad spinam usq; traiecerit, propinquis ipsam corporibus fulciens, cer-

A.li.f.14 6 fu.t.c.7 28.b

to

A to ſcio, ꝙ hic quoq; naturæ artificium, ac prouidentiam videbis non contemnendam. Diximus aũt prius in hoc opere de ijs, quæ cordi inſunt ac pulmonibus, & id genus alijs. Diximus etiam & de vaſis, quæ ad mammas & teſtes feruntur, dum cõiter de venis & arterijs ageremus, ꝙ vtręq; cõem vſum haberẽt. Pari modo, & cum de arterijs ageremus, & de venis diximus, quæ ad manus perueniunt, quod cõis vtrarumq; ſit ratio: vt. n. in cruribus, ita, & hic in externis atq; anterioribus brachij partibus, natura proprias mittit venas per ſuperficiem ſine arterijs. De quarũ diſtributione in quanq; partem, præterea & de tranſitu per totum brachium & crus, in libris de ratione diſſecandi dicturum me recepi. Quemadmodum autem hic brachium & crus vna vena ſuperat, ita & in collo in ſuperficie eſt altera vena iugularis ſine coniuge: arteria uerò una utraq; parte, ſiniſtra & dextra. Per profundum verò vnà cum arterijs, quas carotidas vocant, quæ illic ſunt iugulares, eodem modo diuiduntur, niſi quod ad plexum retiformem (vt, cum de his ageremus, indicauimus) arteria magna fertur ſurſum per foramen, quod eſt in oſſe lapidoſo: ad cerebrum verò fertur, quod venarum iugularium, quæ per profundum feruntur, eſt reliquum, per foramen aliud neruorum ſextæ coniugationis. Diximus etiam de vaſis, quæ ſunt in ipſo cerebro, quando partium ipſius vſus exponeremus. Tempus certe eſt, vt iam librum hunc finiamus.

B

GALENI DE VSV PARTIVM
CORPORIS HVMANI
LIBER DECIMVS SEPTIMVS

ARGVMENTVM LIBRI

Vniuerſi corporis proportio, ac huius operis vſus explicantur.

Quid Vſus ab Actione differat, ac de partium corporis proportione.



VLtimus mihi hic liber adhuc de vſu partium corporis humani ſupereſt: nihil .n. relinquitur, cuius ſpeciatim non meminerimus. Sed, quũ uſus in oĩbus nõ eſt æqualis, neq; idẽ, ſatius vtique fuerit de his difiniuiſſe, &, ꝙ cuique ipſorũ eſt proprium, indicaſſe. Partis igitur actio ab eiuſdẽ uſu (vt antea diximus) differt, ꝙ actio quidem motus quidam eſt actiuus, uſus uerò nihil aliud ẽ, q̃ ꝙ uulgo appellatur εὐχρησία .i. ad utendum aptitudo quædam. Porrò actionem motum eſſe dixi actiuum, ꝙ plerique motus fiant patiendo, quos ſanè paſſiuos ẽt nuncupant, qui tum partibus quibuſdã accidunt cum ab alijs mo C uentur. Is. n. motus ineſt oſſibus, quæ in brachijs & cruribus ſunt, fitque à muſculis qui ipſis, inſũt, nunc quidẽ extra, nunc aũt intra ad dearticulationes oſſa mouentibus. Quòd, ſi ipſũ primum mouens (ꝙ eſt princeps aĩæ facultas) reſpexeris, muſculi rationem inſtrũ habebunt: ſin id os, ꝙ ab ipſis mouetur, †non hanc, ſed effectoris} habebunt rationẽ. Prima itaque utilitas animalibus ab actionibus accedit, ſecunda à partibus: nullam. n. partem propter ſe ipſam habere cupimus, ſuperuacanea. n. ita eſſet, ſi actione eſſet orbata, & abſcindenda potius, q̃ optanda. Præterea, ſi qua eſſet in corpore aĩalis pars eiuſmodi, haudquaquam diceremus eius aliquem eſſe uſum: cũ aũt neq; in homine ulla ſit eiuſmodi, neq; in alio animali, idcirco naturã prædicamus eſſe artificioſam. Equidẽ, ꝙ mihi accidit, cum primum elephanta ſum conſpicatus, referã: qđ facile intelligent, qui id animal ſunt conſpicati: q. aũt non uiderunt, non magno negocio intelligent, ſi mõ mentem ijs, quæ dicturus ſum, attenderint. Habet. n. hoc animal, quo loco alijs eſt naſus, partem quandã pendentem, anguſtam, ac lõgam adeo, ut ad terrã pertingat: q̃ cum primum ſum conſpicatus, ſuperuacaneam atq; inutilẽ eſſe putaui: cum aũt animal ipſum uti ea pro manu animaduerti, tunc nõ amplius ipſam iudicaui eſſe inutilem, qđ uſus huius partis cum actione utili eſſet coniunctus: qñ quidem partis uſus ita demum apparet, ſi actionem habeat utilem. Elephas igitur extremo huius particulæ ſic omnia tractat, atq; ita rebus apphrehendẽdis applicat, ut ne minima quidem numiſinata ipſum effugiant, quæ ẽt, ſublata pronomæa ſeu proboſcide (ſic. n. partem eam uocant, de qua nunc agimus) rectori, qui ſibi inſidet, tradit. Quemadmodum igitur, ſi animal parte hac, non uteretur, ipſa eſſet ſuperflua: & natura, quæ ipſam conformaſſet, non ubiq; eſſet artificioſa, ita, cum actiones per eam obeat utiliſſimas, ipſa quidem eſt utilis, naturam autem oſtendit eſſe artificioſã. Poſtea uerò, cum ipſam animaduertiſſem in fine eſſe perforatam, intellexiſſemq; pręterea animal ipſum per foramina illa uelut per nares reſpirare, cognoui ſanè eũ quoq; uſum animali partem hanc præſtare. Poſtquam autem mortuo elephante, uſq; ad radicẽ partis ipſius deſſecãs, meatus, qui à foraminibus ſurſum feruntur, reperi non aliter, quàm in nobis, exitum habere duplicẽ, unum quidem, qui ad ipſum cerebrum perueniebat, alterum autem in os perforatum, impenſius adhuc naturæ artem ſum admiratus. Vbi autem etiam didici ipſum animal, cum fluuium aut lacũ profundum traijcit, ut totum ipſius corpus demergatur, per ſublatam in altum hanc proboſcidẽ

†Al. & hanc, & effectoris.

De Elephãte

D

reſpi-

respitare, naturæ prouidentiam intellexi non in eo duntaxat, q̄ partes omnes ipsius animalis pul E
chre construxerit, sed q̄ ipsum ẽt eis uti docuerit: quemadmodum initio totius operis demõstra
uimus. Porrò ad artem naturæ cognoscendam abunde fuerit totum corpus animalis extrinsecus
inspexisse, ac cuiusq; partis actiones considerasse, ijs saltem, qui ita sese compararunt, ut eas iuste
considerent, ac diiudicent, non autẽ, vt inimici naturam calumnientur: quandoquidem, q̄ corpo-
rum elementa talia substantia initio posuerunt, ut ars naturæ cõiungi nequeat, bellum aduersus
eam coacti sunt suscipere. Quòd ãt coniungi nequeat, hinc discas, licet. Quòd aliquid artificiose
est formaturum, aut extrinsecus tangat id quod formatur, aut totum ipsum peruadat, est necesse.
At, cũ insectibilia, vel incompatibilia corpora, q̄ nonnulli statuunt elementa, quicquã aut extrin
secus tangendo, aut per totum se intus inserendo, ne ipsi quidẽ dicant conformandi uim hr̃e, relin
quitur ipsa fortuito concursu inter se cohærentia, corpora sensibilia constituere. At, quæ ita teme
re coherent, raro quidem opificium utile efficiunt, contra aũt sæpenumero inutile, ac uanum. Ea
certe est causa, q̄ eos uiros qui prima corpora eiusmodi esse adstruũt, cuius generis sunt, qui ato-
mos introducunt, perpulit, vt naturam negarint esse artificiosam. Cũ. n. statim extrinsecus uidea
mus aperte nullum aĩal ullam partem habere inutilem, attamen conantur hi aliquam ad contra- F
dicendum arripere, quæ prima facie, aut in dissectione, talis appareat. Ea sanè ratione partes om
nes explicandi necessitatem nobis imposuerunt, ut ad ea ẽt descendere simus coacti, quę nihil ha
bent momenti, aut ad curationẽ, aut ad prænotionem, aut ad dignotionem morborum: vt cũ con
sideramus, qui musculi, & quot linguam mouent. At eo certe noĩe mihi subit uiros illos admirari
qui naturam aiunt arte carere, si statuarios quidẽ laudant, cum partes dextras sinistris æquales oĩ
no fecerint: naturam autem nõ laudant, q̄, pręter partiũ æqualitatem, actiones ẽt exhibuit, ac p̄-
terea statim, vt aĩal fuit genitũ, vsum earum ipsum edocuit. An Polycletũ quidem iure admirabi
mur p p partium statuæ (quæ canon idest regula fuit appellata) conuenientiã, ac proportionem:
naturam autem non modo non laudabimus, sed omni etiam arte priuabimus, quæ partium pro-
portionẽ non solum extrinsecus more statuariorum, sed in profundo etiã seruauit? Nonne & Po
lycletus ipse naturę est imitator in quibus saltem eam potuit imitari? potuit autem in solis exter-
nis partibus in quibus artem considerauit ab ijs, quę maxime sunt in prõptu, auspicatus, quarum
manus vna est, instrumentũ homini maxime proprium, quinq; habens digitos in latos ungues
desinentes, in quoq; ipsorũ tres articulos, ac motus, quot & quales libro primo exposui: q̄ omnia
plena sunt summi artificij. Atqui, ut hęc omittam, ipsa ęquabilitas artem pręfefert admirabilem, G
quam statuarij multis freti instrumentis, ęgre tñ assequuntur. Omitto magnitudinis in partibus
omnibus proportionẽ, vt in manu ipsa, quam libro primo ostendimus a natura factam fuisse ad
apprehensionẽ, quo modo crus ad ambulationem. Considera autem, quo pacto natura in magni
tudine ipsius, summa symmetria est vsa. Cum. n. membrum hoc à scapulis pendeat, graue omni-
no, ac gestatu difficile, atq; ad actiones ineptum fuit, si ad pedes usq; extensum esset: ac multo id
magis si ad terram demissum traheretur, tametsi ad aliquid accipiendum quod esset remotius, tan
to magis esset idoneum, quanto longius. Quia verò parua quidem manus, quanto leuior est, ac
portatu facilior, tanto deterior est ad ea, quæ longe sunt dissita, apprehendenda, q̄ verò ad ea ap-
prehendenda est vtilis, ea grauis, ac gestatu difficilis erat futura, magnitudinem eius eousq; auxit,
quatenus gestatu difficilis nõ sit. Ei igitur, q̄ naturę opera uere examinat, vel manus sola ante ana
tomen visa sufficiat: qui verò naturę est (vt dixi) inimicus etiam si artem, quę intus in ipsa manu
est abdita, fuerit conspicatus (quã nos primis duobus libris exposuimus) ea tñ quæ ipse viderit, ma
gno studio, ac solicitudine reuoluit, quærens aliquid, qđ queat calumniari. Ad eundem modũ, &
in cruribus, siquis magnitudinis symmetriã, ac motus cuiusq; vtilitatem vere examinarit, nonne
artem naturę non laudabit modo, sed etiam admirabitur? Si. n. animo finxeris hominem aliquem H
crura habere parte dimidia duntaxat proportione decenti constructa, intelliges (opinor) primum
quidem corpus, quod superiacet, q̄ graue ipsi erit, ac gestatu difficile: secundo, quam periculosa ei
dem erit ambulatio: postremo, q̄ erit ad cursum impeditus. Ad eundem modum, & femoris ad ti-
biam, & tibię ad pedem, proportionem considerans, summam quandam naturę artem inuenies.
Quemadmodum rursum & partium, quę tum pedi ipsi, tum summę manui insunt, nã huius quo-
que partes mirabiliter inter se consentiunt: quo modo certe, & brachij partibus ad cubitum, & cu
biti ad summã manũ, & huius etiã partibus inter se, incredibilis quędã est proportio. Atq; hęc oĩa
artem Opificis ostentant. Quin & digitorũ duntaxat proportio ei certe, qui naturę inimicus non
fuerit, eandem artem ostenderit. Cur. n. nemo adhuc digitos triplo maiores, q̄ nunc sunt: aut cur
rursus eosdem non ęque paruos habuit, vt cuiusq; est ipsorũ primũ internodium? Ad qđ equidẽ
respondeo, q̄ magnitudines eiusmodi vtilitatẽ ipsorũ vitiarent. Tu aũt operũ naturæ generosissi-
me calumniator, nihil horũ consideras, sed, si ex centenis millibus milliũ hominum uni aliquãdo di-
gitos sex procrearit, id solum consideras. At, si Polycletus exiguũ quiddã ipse in mille statuis pec
casset haudquaq̃ ipse eum accusares: &, siquis ei id obijceret, malignũ eum esse diceres. Id igitur
ipsum conuerte, ac considera, quid tandẽ dicas, si in mille quidem hoĩbus natura peccasset, in vno

A verò solo recte egisset, nōne, quod rite cessisset, fortunæ diceres, non artis, opus esse? q, si in decies
mille, id multo magis dicas: nunc aūt, cum non in mille, neq; in decies mille hominibus, sed ne in
centenis q.dē millibus millium quidquam videamus ab ea fuisse peccatum, quæ ipsa recte egit, ad
fortunam audes referre? mirabili certe æquitate in naturam vteris. Quòd, si tragœdorum aut co-
mœdorum certamini interesses, eumne, qui alijs decem millibus præclare gestis in uno lapsus
esset, ut imperitum damnabis, laudabis aūt eum ut peritum, qui semel recte se gesserit? Deliramē-
ta hæc plane sunt, hoīumq; officia, qui elementa, q̄ initio male posuerunt, tueri turpiter conanť. q̄
cum uideant labefactari, si natura concedatur esse artificiosa, eiusmodi impudenter effutire cogū-
tur. Quanquam, ut dixi, nihil opus erat omnes corporis partes per anatomen eruere, nā una quæ
uis extrinsecus conspecta, satis esse poterat ad artem eius, qui ipsum condidit, ostentandam. Nec
certe attinet aurium aut superciliorum æqualitatem, ac usum commemorare, aut palpebrarum,
uel ciliorum, vel pupillæ, aut cuiusuis eiusdem generis, quæ vim naturæ incredibilem ac sapien-
tiam declarant, cum satis id, quod in promptu est, quodq; cutim appellamus, artem ipsius possit
oñdere. Si quis.n. ipsam per se considerarit, videritq; in multis quidem partibus eam sibi ipsi esse
continuam, in paucis aūt quibusdam foramina habere, considerabit omnino, utrum partibus il-
B lis temere sit perforata, nulla re per ea foramina in corpus ingrediente vtiliter, aut ex eodē exeun-
te, an oīum vtilitas sit maxima. Nam aliud quidem horum foraminū, quo cibis ac potibus & præ-
terea aeri nobis circunfuso esset ingressus, extitit: aliud verò, quo humidis ac siccis excrementis es-
set exitus: atq; in primum quidem perforata est spūs via, quæ est per nares, in scd'm uero seminis
exitus. Excernendorum aūt excrementorum causa alij meatus sursum ad cerebrum per nares p-
ueniunt: alibi corpus foraminib. pertusum r. perias, ut per ea animal possit audire: alio loco uidē
di gr̄a est scissum: nusquam foramen est superuacaneum. Quemadmodum etiam & pilorum ge-
neratio est necessaria, & vbi opus est, eorundem priuatio est commoda: generatio quidē (ut ma-
xime demonstrauimus) in capite, supercilijs, ac palpebris, priuatio uerò in partibus manuum in-
ternis, ac pedum infernis. Nec verò musculus vsquam cum cute frustra coalescit, sed quibus in par
tibus id accidit, ob usum necessariū (vt demonstrauimus) contingit. Quis igitur adeo est demēs, aut
operū naturæ inimicus, qui non ex cute statim, & ijs, quæ primum occurrunt, artem Opificis intel
ligat? Quis non statim animo concepit mentem quandam esse, quæ uim habeat admirabilē, quæ-
que terras omnes peruadens, in omnes eius partes extendatur? Vbiq; certe animalia procreari vi
deas, quæ constructionem habent admirabilem. Quanquā quę nam uniuersi pars, terra est igno-
C bilior? attamen mens quædam cernitur etiam ad ipsam a superioribus peruenisse corporibus: quę
siquis contēplatus fuerit statim substantiæ pulchritudinem admirabitur, primum, ac maxime So-
lis, post ipsum Lunę, deinde syderum: in q̄bus par est, quāto corporis substantia eis est purior, tā-
to ēt mētem inhabitare meliorē, ac perfectiorē ea, q̄ in corporibus terrestribus habitet. Cum.n. in
limo, in colluuie, in paludibus, in plantis, fructibusq; putrentib. aīalia tñ gignantur mirificā hñtia
indicationem eius mentis, q̄ ipsa condidit, quid de corporibus superioribus est putandum? Licet
aūt nūc, ipsam perspicias naturā rationalē uel ex ipsis hominibus, si Platonem, Aristotelem, Hip-
parchum, Archimedem, ac cōplures huiuscemodi alios cōtempleris. Cum igit' in tanta colluuie
(quo.n. alio noīe quis appellet id, quod ex carne, sanguine, pituita, ac bile utraq; est conflatum?)
mens adueniat adeo eximia, quantā putādum est esse eius excellentiam in Sole, Luna, alijsq; sy-
deribus? Mihi quidē, dum hæc mēte reuoluo, non exigua quędā mens eiusmodi p ipsum ēt aerē
nos ambientem videtur esse extensa: fieri.n. non pōt, cum lucis ipsius Solis sit particeps, vt nō ēt
vim ab ipso assumat. Nec dubito, quin mihi sis in his oībus subscripturus, si modo artificium, qd
aīalibus inest, diligenter ac iuste examinaris, nisi (quēadmodum dixi) aliqua de ipsius vniuersi ele-
mentis opinio, quā temere quidám posuerunt, inhæserit. Nam, si quis nulli sectę addictus, sed libe
D ra sñia rerū considerationē inierit, conspicatus in tanta carniū ac succorum colluuie mentem tñ
habitare, cōspicatus itē & cuiusuis aīalis constructionem (oīa.n. declarant Opificis sapiētiam,) mē
tis, q̄ cœlo* inest, excellentiam intelliget: tū opus de partiū vtilitate, qd prius exiguū sibi esse vide
batur, perfectissimæ theologiæ verum principium constituet: q̄ theologia multo est maior atq; p̄ *super ir. i. cœlo. sunt qui legendum puten, ἄνθρωποι, i. homines.
stantior tota medicina. Nō igitur soli medico opus de usu partium est utile, sed multo certe ma-
gis medico philosopho, qui totius naturæ scientiam studeat sibi comparare: eumq; oportet his sa
cris initiari. Arbitror.n. nullā gētē, neq; hominū societatē, apud quos vlla deorum est religio, q.d-
quam habere sacris Eleusinis aut Samothracijs simile: ea tñ obscure docent, q̄ profitentur: naturæ
verò opera in omnibus animantibus sunt pspicua. Neq;.n. existimes in solo homine tantā inesse
artē, quantā sermo superior explicuit, sed, quodcunq; aliud animal {dissecare} velis, parem in eo
artē Opificis ac sapientiam reperies: &, quanto ipsum minus fuerit, tanto maiorem tibi admiratio
nē excitabit. Quod declarant opifices, cum in corporibus paruis aliquid insculpunt: cuius generis
est, quod nuper quidam in anulo Phaetonta quatuor equis inuectum sculpsit. Omnes enim qui
frenum os & dentes anteriores habebant: quæ equidem principio præ exiguitate non videbam
prius, quam spectaculum hoc incredibile ad claram lucem conuertissem: non tamen ne sic qui-

dem partes omnes mihi apparebant, quo modo nec alijs plerisq;. Quòd si quis aliquando ipsas videre planè potuit, eas incredibili artificio esse concinnatas affirmabat: nam & pedes sedecim quatuor equorum numerabamus, quorum qui partes omnes oculi discernebant, mirabiliter articulatas esse asserebant. Quanquam horum quicquam, opus crure pulicis præstantius non habebat: nam, præterquàm quòd ars toti cruri pulicis inest, dum ipsa viuit: alitur, atque augetur, maior adhuc alia quædam esse videtur artis eius, qui pulicem condidit, uis atque sapientia, quòd ipsam nullo labore formet nutriat, & augeat. Cum igitur ars tanta in tam abiectis animalibus appareat, quæ dixerit aliquis accessionis vice ab Opifice fuisse facta, quantam eius uim, ac sapientiam in præstantioribus inesse putabimus? E

Tria Commoda maxima, quæ habentur ex horum Librorum lectione. CAP. 2.

Sunt, qui legant, opificis

VNum igitur, ac maximum hoc nobis accedit ex hoc opere commodum, non tanquã medici, sed (quod eo est præstantius) tanq̃ scire aliquid cupientibus, de vi ipsius* vtilitatis: quã philosophorum nonnulli omnino esse negant, tantum abest, vt animalibus prospicere fateantur. Secunda autem vtilitas est ad affectus partium, quæ intus in profundo corpore delitescunt, cognoscendos: quam ad rem actionis cognitio magnum habet momentum. Quemadmodum .n. qui iam exploratum habet, quòd crurum quidem actio est ambulatio, ventriculi autem ciborũ concoctio, si quem viderit, qui ambulare non possit, statim iudicat partem cruris aliquam esse affectã: F

* Al. ventriculum

in eo autem, qui aut non concoquit, aut male concoquit, * ventriculi: ita, qui nouit facultatem animæ ratiocinatricem esse in cerebro, deliria, phrenitidas, lethargos, manias, melancholias intelliget accidere, cum cerebrum, aut prima ratione, aut per consensum afficitur. Quemadmodũ igitur in actionibus, sic & in vtilitatibus res se habet. Vt enim ambulatio tollitur, si nerui, ac musculi, qui cruribus insunt, fuerint affecti, ita tolletur, si os aliquod fuerit fractum, aut suo articulo dimotum. Si verò nescimus, quod per ossa cruribus innitamur, haudquam scire possimus, quod ossibus læsis animal lædatur. Eoq; modo fit, vt ad cognoscendum, quæ nam pars sit affecta, non minus conferat vtilitatum, quàm actionum cognitio. Eadem est ratio, & de futurorum prænotione. Quemadmodum enim ad ambulationem, ossium, quæ cruribus insunt, sanitas est utilis, sic qui affectus ijs inciduut iucurabiles (vt in ijs luxationibus, quæ cum vlcere accidunt) significabunt ambulationis noxam in futurum tempus insanabilem. Quin, & si sine vlcere luxatio maneat insanabilis (quod accidit in coxendicum luxationibus) præterquàm quòd futurã necessario cruris claudicationem ante significabit, modum etiam ipsius talem fore indicabit, cuiusmodi Hippocrates in libro de articulis" scriptum reliquit. Tertia præter prædictas vtilitas huius operis est aduersus sophistas, qui nobis non concedunt crises morborum a natura fieri, quiq; ipsam, vllam animantiũ habere prouidentiam pernegant. Cum enim partium utilitates sibi ignootas, nobis proponunt, in eo sperant se artem naturæ labefacturos: Hippocratemq; irrident, "quod nobis naturam imitari in ijs, quæ ipsa per crisim facere consueuerit, præcipiat, Ob eam sanè causam cogimur, & ipsi partium omnium vsus examinare, quæ etiam si nihil ad effectuum dignotionem, aut futurorum prænotionem conferant, fructum tamen ex hoc opere medicus etiam ad curationes maximum percipiet, quemadmodum & ex eo opere, in quo de actionibus disputatur. Nam in partibus quibusdam cædendis, aut circuncidendis, aut abscindendis, nempe quando corruptæ quodammodo fuerint, aut in eximendis sagittis, vel iaculis infixis, si singularum partium vtilitatem probe calluerit, præscribet, quas nam audacter, & secure, aut quas timide, ac caute, incidere oporteat. G

Sect.3.t.73.7 276.c

1.Ap.21.Ex. ord.10.a Et. 4.Aph.2.Ex. ord.27.c. Et li.de Arte circa finem.

Quem locum hic Liber habeat similitudine cæterorum. CAP. 3.

HAec tota, ac tanta huius, quod ad finem perduximus, operis cõmoda liber iuste, velut bonus quidam ἐπῳδὸς, explicat. Dico autem nunc ἐπῳδὸν nõ eum, qui ἐπῳδαῖς, idest incãtationibus utitur, sed, quemadmodum apud poetas μελικοὺς (quos nonnulli lyricos appellant) in choris est στροφὴ quædam, atque ἀντίστροφος, sic & tertius est ἐπῳδὸν, quo stantes ante deorum aras canebant, ut aiunt, hymnis deos celebrantes. Illi igitur librum hunc comparans, nomen ipsi illinc traductum imposui. H

Hæc erant in antiquis libris.

Explicit liber XVII. & vltimus de vtilitate particularũ Galeni, & per consequẽs totus liber vniuersalis, cuius sunt XVII. tractatus, seu libri, translatus de Græco in latinum à Nicolao de Rhegio de Calabria. Anno Domini MCCCXVII. Die penultimo mensis Martij, XV. Indictione.



GALENI DE VTILITATE RESPIRATIONIS LIBER VNVS.

B Quodam excellente viro interprete,

ARGVMENTVM LIBRI

Reſpirationis vtilitatem eſſe, calorem innatum conſeruari, & ſpiritum animalem nutriri.

Propoſitum libri, ac Opiniones veterum de uſu reſpirationis. CAP. I.



Vænam eſt vtilitas reſpirationis? quòd enim non vulgaris ea ſit, hinc apparet quod ne momentum quidem temporis ea deperdita ſufficere poſſimus: ex quo manifeſtum eſt ad nullam particularem actionem, ſed ad ipſam vitam, eam pertinere. Quemadmodum enim ſi ijs, quæ ad ambulandi munus comparata ſunt, priuati fuerimus, ambulandi damnum percipimus: &, ſi ijs, quæ ad uidendum vtilia ſunt, priuati fuerimus, non uidemus: ita etiam, ſi ijs, quæ ad uitam neceſſaria ſunt, priuemur, morimur. Quod eſt igitur illud tam ingens à reſpiratione nobis cõmodum? Num animæ ipſius generatio eſt, vt Aſclepiades ait? An generatio quidem nõ
C eſt, verum corroboratio quædã, vt Nicarchi Praxagoras? An innati caloris uentilatio ac refrigeratio quædam, ut Philiſtion & Diocles dicebãt? An & nutritio & refrigeratio, vt Hippocrates? Aut horum quidem nihil eſt, verum arteriarum expletionis gratia reſpiramus, velut Eraſiſtratus putat? Tot.n. fermè extiterunt ſectæ de vtilitate reſpirationis, etiam ſi aliquæ ex relatis non videantur differre, velut eorum, qui dicunt innatũ calorem corroborari a reſpiratione, & qui dicunt eundem ventilari: nihil enim diuerſum dicunt hi ab ijs, qui refrigerari tradunt. Atqui dictionem non adeo, ſed ſententiam, ſpectare oportet, quæ ſanè in omnibus una exiſtit: refrigerationem enim ipſam non propter ſe ipſam, veluti neque ventilationem, aut corroborationem, commodas perhibent, ſed quòd inſitum calorem conſeruant. Atque ſi hoc hæ tres opiniones commune habent, nempe inſiti caloris conſeruationem, difficilis planè de omnibus ipſis tractatio oboritur, & quæ ægre diſcerni poſſit, propterea, quòd animæ ſubſtantiam ignoramus. Si quidem igitur actio animæ eſt uita, atq; ipſa à reſpiratione magnopere iuuari uidetur, quandiu vtilitatis modum ignorare nos veriſimile eſt? Quouſque ſanè animæ ſubſtantiam ignorauerimus, vt ego planè opinor. Attamen audendum eſt, & veritas inueſtiganda: quam etiam ſi non aſſequamur, omnino tamen propius, quam nunc ſumus, ad eam perueniemus. Et primum vtique omnibus ſupra relatis ſen
D tentijs in duo capita coactis, vtrum tandẽ ipſorum verius eſt, inuenire conabimur, videntur enim alię quidem ex eis ad aeris, qui inſpiratur, ſubſtantiam reſpicere, alię verò ad qualitatem. Qui igitur animam generari dicunt & nutriri, & arterias expleri, ſubſtantiam ſolum cauſantur: qui verò ventilari & roborari ac refrigerari, qualitatem. Iuxta quam rationem etiam, qui cibum vt dulcem, aut auſterum, aut calidum, aut frigidum exhibet, qualitatem ſolam reſpicit: qui uerò ut nutrientem, is ſubſtantiæ reſpectu eum offert. Hoc igitur primum determinabimus, utrum ſubſtantia aëris, qui per inſpirationem aduenit, indigeamus, an qualitate, an vtriſque?

6. Epid. ſect. 6 t. 1. & a. 3. 194 h. & 195. c. Et lib. de Alimẽ. poſt medium, & rurſus uerſus finem. Et de Flatib. nõ longe à principio. Et de Natura pueri a principio.

Reſpirationis vſum non eſſe in ſola aeris ſubſtantia. CAP. 2.

QVandoquidem igitur, poſtquàm inſpirato aere ſubſtantia eius abundamus, nihilo minus ſuffocamur, quam ſi nihil omnino inſpiraſſemus, apparere uidetur ſubſtantia eius nobis non opus eſſe. Verum ad hoc Eraſiſtratus inquit, quòd neque cor ipſum aerem ex pulmone trahere poteſt, ſi reſpiratio cohibeatur: in huiuſmodi enim conſtitutionibus æqualem organorum reſpirationis molem ſecundum dimenſionem ſeruari. Si igitur aliquam aeris partem attrahe-

attraheret cor,vacuus relinqueretur attracti locus,id quod impossibile existit: ne itaq; impossibi E
le fiat,neq; ab initio inquit eum transumi:oportet enim si aliquid transumendum est, non solum
esse quod trahat,sed & qđ tribuat : non tribuit autem thorax æqualem dimensionis molem ser-
uans:neq; igitur cor ipsum transumere potest,sed conatur quidem,vt antea,perficit autem nihil,
atq; inde consequitur suffocatio.Q̃ñquidem igitur,ut ex aere quid attrahat cor,thoracem id per
mittere necesse est: ꝑmittit autem,cum dimensionem transmutat:transmutat autē inspirantibus
nobis aut expirantibus:& tunc sane cor transumet.Atq; hæc quidē Erasistratus . Cæterum, q̃ ei
contradicunt,primum quidem,ꝙ neq; demonstrauerit alicubi:ꝙ uacuum omnino non sit in cor
poribus dispersum,sed ꝙ non sit aceruatim dispersum,commemorant.Postea verò,etiam si hoc
concedatur , quòd neque in mundo usquam uacuum sit admistum , attamen non impossibi-
le esse aiunt eandem substantiam fusam & penitus tensam , maiorem,quam antea,locum occu-
pare.Et tertium,ꝙ cum euidentibus sermo ipsius pugnet :videmus etenim cor in respirationis co
hibitione aerem ex pulmone attrahere,id quod ad cordis distensionem consequitur:neq;.n.pos-
sibile est ex Erasistrati sententia distendi & nihil attrahere, vacuus nanq; sic fieret locus:si verò nō
distenditur,manifestum est,quòd neq; mouetur:atqui apparet ipsum moueri,contrarium itaque
primi consequitur,nimirum cor in respirationis cohibitione aerem attrahere. Ad hæc uerò Erasi
strati sectatores rursus tum de fusione,simulq; contractione contendunt,omnino contraria sta- F
tuere conantes,tum de vacui complexu,tum ꝙ cor à pulmone quidem tum nihil trahat,uerum à
magna arteria,cui prius ipsum suppeditabat:quidam uerò neq; distendi neq; contrahi cor dicũt,
sed ueluti concuti.Porrò,quę ab Asclepiadæ sectatorib. dicta sunt uisa sunt mihi merito relinquē
da esse, utpote manifeste absurda,& iustas reprehēsiones ab ipso Asclepiade indepta.Duplex igiť
necessario aduersum illos fit contradictio, ut contra eos quidem,qui ab arteria aerem attrahi asse-
runt,mēbranas agnatas id impedire(quemadmodum ipse Erasistratus inquit)dicamus : cōtra eos
verò,qui concuti solum cor perhibent,præter id,quod euidētius est,loqui indicemus,apparet.n.ꝙ
partim distendatur,ac partim contrahatur:in cōe autem vtrisq; dicamus , oĩum arteriarũ motũ,
æqualiter fieri tum circa respirationem,tum iuxta eiusdē cohibitionem.Quæstio igitur de fusione
substantiæ in infinitam sermonis longitudinem apud utrosq; euagatur . Ad hoc uero,ꝙ à magna
arteria cor aerem trahere non potest propter agnatas membranas, respondentes inquiunt,Erasi-
stratum de naturali administratione hæc dixisse,non de uiolenta,atq; ea quę fit præter naturam:
Cum enim necessarium sit cor distensum attrahere ,tunc ex pulmone quidem id facere, cum ha-
beat,quod inde trahat:minime uero à magna arteria accipere,cum membranę id fieri prohibeãt;
cum uero destituitur pulmone nihil suppeditante,tũc sanè ex magna arteria ipsum reuellere, mē G
branis uiolenter præbere coactis.Cæterum de motu arteriarum ,ꝙ tum circa respirationem,tum
iuxta eiusdem cohibitionem,similiter fiat,nihil miri esse aiunt Erasistrati sectatores:in tantum.n.
eum solummodo euariare à naturali dispensatione,ꝙ non a pulmone,sed a magna arteria,cor spi
ritum trahens,eundem rursus ad illam remitit:atq; ob hoc ipsum animal suffocari inquiũt, quod
pulmonis contributione sit priuatum.Atq; hæc sunt,quæ ab vtrisq; contradicuntur . His accedit
amplius, quod nondum est relatum,iam vero priuatim,& seorsum ab alijs,dicetur,quod mihi ual
de efficax,utpote euidentissimum existens,uidetur,quid sit tandem,quod circa respirationis cohi
bitionē prohibeat cor aerem ex pulmone trahere,contrahi verò thoracem,hoc ipsum pati a na-
tura aptum.Si.n.instrumentum esset,quod neq; distendi,neq; cōsidere posset,fortassis sensum ali
quē haberet,quod ab Erasistrato dicitur:quando uero iuxta illius ipsius traditionem contrahi po
test,quid prohibet etiam nunc in tantum considere ipsum, in quantum à corde euacuatur ? Præ-
ter alia.n.& ꝑ musculos pro animantis uoluntate moueri thoracē Erasistratus ait.Et in hoc nihil
difficultatis est,si ipse thorax vndequaq; à musculis comprimatur,simulq; etiam euacuatio , quæ
superne fit,cohibeatur:id quod in spiritus detentionibus,& egestionibus contingit , vndequaque
enim in eiusmodi actionibus thoracem premimus & contrahimus , superiorem asperę arteriæ H
meatum cum ui claudentes,ut nequid per ipsam euacuetur.Quòd,si non solum non premamus,
sed & ipsum meatum aperiamus,largus aer cum quodam strepitu foris fertur , atque appellatur
huiusmodi res , efflatus quidam,ab expiratione,quæ citra strepitum fit, copia, & velocitate mo-
tus tantummodo differens:etenim,ut inspiratus aer aceruatim rursus respiraretur , multa vnde-
quaque tensione thoraci opus fuit . At uero tensio ipsa tribus actibus communis existit: apertio
uero superni meatus propria est ipsi efflatui.Itaq; nihil difficultatis est,etiam cum respirationem
cohibemus,vndequaque premere thoracem,ac supernum claudere meatum:ita enim nedum nō
obsistere,immo operationem trahentis cordis coadiuuare,poterit . Et aperte coarguitur falsum
esse quod Erasistratus dixit,quod impossibile sit cor ex pulmone aerem trãsumere circa respira-
tionis cohibitionem . Licet enim vnicuique experimentum à se ipso accipere ita,vt sexcenties
inspirationem faciat,plurimumq; vndique thoracem premat , & nihil rursus expiret: apparebit
enim nihilominus in ipso cor quidem pulsare,suffocari autem hominē,atq; id eo magis ac citius,
quo plus inspirauit,quod ipsum etiam mediocriter indicat non substantia,sed qualitate spũs , cor

opus

A opus habere. Si nanque cor substantia opus hret, magis utiq; ex penuria ipsius, q̃ ex abundantia nocumenta acciderent: atqui hoc fieri non conspicitur, sed, cum maxime spiritu redũdat, tũc prę cipue affligitur. Tertiũ insuper non vulgare signum est, q, qui hoc modo suffocantur, per expirationem sanãtur: oportebat autẽ magis inspirationẽ esse, quod sanaret, si ob penuriam substãtiæ aeris suffocaremur. Tria sanè hæc manifeste profligãt Erasistrati sermonem: vnum quidem, ac primũ, q cor aerẽ trahere põt circa respirationis cohibitiones, nihil.n.in hoc obstare visus est thorax: alterũ aũt scd'm, q tunc magis suffocamur, cũ plus inspirauimus: & tertiũ, q neque tametsi valdę vehementer thoracem undiquaq; cõprimimus circa respirationis prohibitiones, aer à corde cõsumitur, sed expetit aĩal expirare, id.n.est suffocationis medela. Ex his quidem perspicue consequit̃ nõ ob inopiã substãtiæ aeris, sed pp aliud quippiam animalia suffocari. Porrò ad reliquas ex p̃dictis ambiguitatibus rursus transgredientes, considerabimus prius, qui dicant ueriora: ac primũ sanè eã tractabimus, quæ est de motu arteriarũ. Equidẽ ijs, q contra Erasistratios ambigunt, motum arteriarũ mutari oportere aiunt circa cohibitionis tẽpus, siue concuti solum, siue ẽt contrahi cor supponamus: si.n.concutitur, omnino immobiles fieri oportet, cum nihil ab ipso accipiãt: si verò distendatur, ac cõtrahatur, duplũ apparere oportet pulsum. Cũ.n.naturali modo habebat

B aĩal, vbi cõtrahebatur cor, spiritũ in arterias mittebat, hæ verò vbi implebantur, distẽdebant: vbi verò distẽdebatur cor, ex pulmone attrahebat, hæ verò tũc dũ vacuãtur cõtrahuntur. At verò circa cohibitionis tp̃s, vbi distẽdit, ab arterijs trahit, atq; oĩbus sanè manifestũ est, q recurret spiritus q prius p ipsas ex corde fuit delatus: atq; ita, si par fuerit priori, parem ẽt faciet distẽtionẽ arteriarũ: si verò paucior, minorẽ oĩno faciet, q̃ antea, distẽtionẽ, atq; ipsam nimirũ circa id tp̃s faciet, quo prius cõtrahebantur: id verò nihil aliud est, q̃ duplicari motus arteriarum. Atq; hoc ita fieri non apparet: quare manifestũ est falsas esse suppositiones. Amplius aũt, & hoc interrogãt, an nihil ex arterijs euacuetur circa cohibitionis tp̃s. Antea eq̃dẽ cum scd'm naturam aĩal spirabat, ipse Erasistratus oẽ id euacuari opinatur, qd' ad ipsas a corde est demissum: manifestũ est ãt, qd' extra corpus excernebat, vel quocunq; aliter euacuabat. Nũc ãt quid tandem dicẽt? num ptransire quidẽ ita velociter ipsum p arterias, velut antea, nõ tñ vel minimum eius euacuari? Et quo modo possibile est simul q̃dẽ euacuari, non tñ rursus attrahi ex ambiente, qñ cor ab arterijs attrahit, ubi distẽdit, neq; verò hoc ipsum dicere licet. Atq; si oĩno possibile est, cũ cor distenditur, attrahi quic q̃ ab arterijs extrorsũ, ex sup̃fluo thorax & pulmo sunt facti: neq;.n. hoc dici põt, q minus traheret ex arterijs, q̃ ex pulmone, qñ incũbẽtibus ẽt mẽbranis nihil minus tñ trahere põt. Manifesta

C ãt fiunt hæc ex pulsuũ magnitudine: atq; vnicuiq; patet, q multo magis traheret, si nõ in magnæ arteriæ osculo membranæ innatæ essent. In uniuersum ãt, si neq; cor, neq; vlla aliqua arteria spiritu in respirationis cohibitione caret, id qd' ex ipsorum distentionibus, q̃ eandem, ut prius, molem conseruãt, fit manifestum, suffocatio tñ excipit euidenter, palam fit, q non inopia substantię ipsius aeris aĩalia suffocet. Patetq; iam ẽt Asclepiadæ opinionẽ una cum Erasistrati esse confutatam: similiter item Praxagoræ, & Phlotimi, & siquis alius, nutricationis solius ipsius aĩalis spiritus gratia nos respirare dixit. Cæterũ rõnabiliter, & ex p̃meditato in sermone adiectũ est, solius. Neq;.n. q impossibile sit nutriri animalẽ spiritũ à respiratione indicat hic sermo, sed q suffocatio respiratione cohibita, nõ pp nutrimẽti aĩalis spiritus defectũ, ipsis aĩalibus cõtingat, adest.n. ipsis largus in pulmone spiritus: atq; alias longius tp̃s requiritur ad hoc, ut aĩal pp nutrientis spiritus inopiam pereat. At uerò cum Asclepiade de aĩa sermonibus non tñ hæc, sed alia ẽt alibi à nobis dicta pugnant: demõstratũ.n.in illis est, q aĩæ substantia, ẽt si nõ vna sit, per omnẽ tñ uitã ad multũ tẽpus duret. At iuxta Asclepiadem, neq; numerare possibile est, quot substantias habeat: siquidẽ sanè, quæ paulo ante erat, nunc penitus perijt: alia autem nunc est, post, & ipsa interitura: generabitur uerò rursus altera: quod impossibile, & absurdum esse, illic clare à me est demonstratum.

D *Quis Vsus est respirationis.* CAP. 8.

AD quęstionem igitur, an ipsius aeris substantiæ, an alicuius qualitatis inopia animalia, q̃ suffocantur, moriantur, iã responsum, ac euidenter indicatũ est, alterũ impossibile esse: relinquitur itaq; alterum, nimirum ob penuriã qualitatis alicuius animalia in respirationis cohibitione suffocari. Quæ sit igitur ista qualitas inquirendum uenit. Quandoquidẽ igitur, ubi amplior, quã secundum naturam, caliditas in locis circa cor, & thoracem fuerit cõgregata (quemadmodum in ęstuosis oĩbus contingit morbis,) statim, & amplius solito respirare appetimus, uideri possit utiq; refrigerationis gratia respiratio fieri. Verum rursus, si perfrigeratis ijsdem organis (quemadmodum in magna fame, quã bulimon græci appellant, & ubi qs in magno frigore sit uersatus, cõtingit) non solum non refrigerare eam, q̃ in nobis est, caliditatem oportet, sed etiam calefacere, ut quæ parum abest, quin penitus sit p̃frigerata, & tñ respirare appetimus, uidetur sanè contrarium esse ei uidelicet, q respiratio refrigerationis gratia fiat. At uero aliqui contra instantes refrigeratione semper opus hr̃e aiunt insitam animantibus caliditatẽ, uerũ, cũ aucta ea sit, ampliore, pauciore uero, cum debilior sit facta: atq; eiusmodi affectiones nõ solũ non contrarias huic dogmati esse aiũt, uerũ & testimoniũ p̃bere opinãtur. Arduũ igitur hoc primum est, & difficile iudicatu,

cum

cum ab ijsdem apparentibus subcontrarias indicationes habeant. Neutros.n.possibile est à senten E
tia sua auocare: alteros quidem, q̄ refrigeratio est utilitas respirationis, siquidem calefactus respirā
di organis, magis consueto respirare appetimus, refrigeratis uerò uice uersa minus inspiramus: al
teros aūt, q̄ nequaquam horum gratia refrigeratione opus habemus. Cum dicit igitur Hippocra-
In Prog. com. 1.text.24.cla. 4.194.h tes" (inquiunt) in libro prænotionum, Spiritus frigidus ex naribus, atq; ore exhalans perniciosus
iam ualde existit, eiusmodi affectionem aio concipere quis potest, qualis aliqn̄ contingit: reperiet
autem (ut opinor) talem, ubi multum perfrigerata sunt respirationis organa, factam. Oportebat
igitur (inquiunt) neq; in totum respirare hoc modo affectos, utpote q, quod refrigeratione indi-
get, non habeant. Quemadmodum.n.si neq; oīno à principio statim quicquā factū fuisset, quod
refrigeratione indigeret, nulla fuisset respirandi vtilitas: ita etiam, si prius erat, nunc verò perit, nō
indigebimus. Ad hęc porrò inquiunt, q̄ motus per respirationem sufflando accendat. Idipsum ve
rò non idē esse cū priori, non longa dissertatione mihi egere videtur: prius.n. dicebāt refrigerari,
nunc vero accendi: contraria autem vtriq; sunt refrigerari & accendi, alterum.n.extinguit, alterū
accendit caliditatē: & alteri, ut ne vratur, qd̄ ipsum suscipit corpus, contingit: alterū, ne ꝑfrigescat
idē, facit: nisi sanè per accidens frigidū accendere dicant: ita uero non respirationis utilitatem, sed
efficientem causam dicerent. Præstat igitur ad id, quod cōe hn̄t hæ sectæ, transire, atq; illud prius F
perscrutari. Periculum.n.est oēs, quicunq; de insita caliditate aliquid dixerunt, de ipsa conseruan
da somniare, non posse aūt exacte & articulate sn̄iam suam exprimere: atq; ob id opinor, alij re-
frigerationem, alij ventilationē, alij corroborationē scribūt. Maxime vero puto ipsos ad hæc im-
pelli per ea, q̄ circa flāmas apparent, has.n.manifeste uidemus ita cito perire, cum aere priuatæ
fuerint, ueluti aīantia: quemadmodum indicant medicinales cucurbitæ & omnia, q̄ angusta & ca
ua circumposita ac ꝑspirationem prohibentia, facile ipsas extinguunt. Si itaque repertum sit, qd
tandem flammæ in hmōi dispositionibus patientes extinguantur, forte etiā inueniri possit, quid-
nam sit, quo ut utili à respiratione caliditas animantibus insita fruatur. Ad ipsius autē inuentionem
oēs modos ꝑcurremus, per quos flammæ vn̄t extingui, & augeri. Non solum.n.si †cauū quiddam
† πνιγεύς, i. calcem, est in impressis. antiquus interp. legit constrictiuum. quis ipsis circumponat, sed & balneis, & Solis ardoribus, & excellentibus frigoribus, & vehemē
ter ventilatæ, & multitudine materię super ipsas coaceruatæ, & contra inopia alimēti vn̄t extin-
gui. Augentur autem ac roborantur à moderato frigore, & si moderate uentiles & commodera-
to abundent alimento. Præter hæc uero ēt illud insuper addatur, quod oēs flammæ duplici motu
moueri videntur, altero à materia, ex qua accenduntur, per quem maxime sursum ferūtur, & un-
diquaq; dispergūtur, altero uero huic contrario, ad sui ipsarū principium ac uelut radicem uer- G
gente, per quem considunt & contrahuntur. Etenim, si facis q̄ maxime supernā extremitatē ac-
cendetis, confestim ad infernam peruenier ignis: & si postq̄ lucernæ flāmā extinxeris, ad extremū
fauillosæ suliginis sursum uergētis aliū ignem admoueris, iā rursus ardētē lucernæ funiculū uide-
bis, cū nihil tale fieri possit, si ignis motum sursum tm̄ hr̄et. Vltra hæc vero omnia euidenter appa
rentia, ēt rōne perscrutabimur primū quidē, qd̄ postremū oīum relatum est, à qua necessitate du
plex motus fiat: postea vero alia singula deinceps. Qm̄quidem igitur omnis flāma uelocissimā ha
bet corruptionem, semper.n.in ambientē dispergitur, ob id necessarium est etiam generationem
eius velocissimam esse, aliàs neq; minimo momento duraret: atqui gn̄atio uniuscuiusq; flammæ
est, ex subiecta materia accendi. Merito igitur non solum extra a ꝓprio principio, sed, & contra-
rium ipsi in proprium principium uergentem motu sibi à natura insitum habet. Itaq; & corrum-
pi oēm flammam necessarium est, si aut materia, aut altero motu sit priuata. Vt.n.in vniuersum di
cam (velut sæpe etiam in alijs locis demonstratum est) ex motibus contrarijs, quorum alter alte-
rum mutuo excipit & consequitur, alterum sine altero conseruari impossibile est. Ob id igr̄ mode
rate frigido ambiēte aere oīs flāma opus hēt, qui.n.excellenter calidus est, motū alterū ipsius im-
modice extra extēdendo, frigidus vero alterū immoderate intra ꝓtrūdendo extinguit vterq;. Nā H
immodice* ventilari, flāmā ad materiā reprimit, uelut ēt frigidus ambiens facit: supra modū uero
moueri, flammā dispergit, velut ēt calidus facit. Cæterū ex ijs, quę motū immodice intra cohibēt,
est & cucurbita, & quicquid aerem eorum, q̄ ab interna flāma cōbusta sunt, ꝓhibet ab externi fri
goris contactu: at vero cōmoderatio, oīum conseruatrix est flammarū. Eodem modo igr̄ vero nō
dissimile est contingere & circa insitā aīantibus caliditatem, vtpote q̄ materiā, unde accenditur,
sanguinē habet, a natura itē insitū principiū motus in utranq; partem, ita, ut altero priuata, ēt reli
quo ex necessitate priuetur: & ob id ipsum siue à respiratione ꝓhibeas, siue sanguine, statim corrū
pitur, nā & lucernæ flammā tolles suffocando, aut oīno oleo priuando. Simile itaq; ponito cor fu
niculo, oleo sanguinem, organo pulmonē, circumsitus nanq; est forinsecus cordi ad cucurbitæ si-
militudinem. verum, quo tpe respirat animal, assimilaueris ipsum potius cucurbitæ perforatæ:
vbi uero respiratio cohibetur, imperforatę, & undiquaq; conclusæ. Quēadmodū itaq; cucurbita
ꝑforata flammam inter se extinguere non potest per foramen respirantē, q̄ uero contra conclusa
est, e uestigio suffocando eā extinguit: Ad eundem modū pulmo arctus & densus, velut in respira-
tione cohibita est, extinguit; ꝑforat⁹ & rar⁹, qualis circa respirationē est, insitā caliditatē cōseruat.

A Ego uerò, ét cũ fornacẽ uiderẽ, ob id, ꝗ ꝓſpirationem nõ hẽret, extingui, & poſtea ipſam aperiri, atq; tũ multã fuliginẽ expirare, tũ multũ purum aerẽ externũ inſpirare, atq; vtroq; facto flãmã ſplẽdorẽ recipe, nõ paruã eſſe rõcinarus ſum expirõnis vtilitatẽ ad hoc, vt id, qđ ueluti fuligo ſanguinis eſt, euacuetur. Fauilla.n.& fumus, & fuligo, & oĩs hmõi vſtę materię ſuperfluitas nihilo minus, q̃ aqua, ignẽ extinguere conſueuir. Quare ex oĩb. potiſſimũ recipiẽdi ſunt, q dĩt iſiti caloris grã aĩalia reſpirare. Nã & moderate vẽtilare vtile ẽ, & mediocriter refrigerari. Ambo.n. hæc internã calidiratẽ vñr corroborare: neceſſariumq; ẽ motũ hẽe ad fuliginoſum, vt ita loquar, extra euacuãdũ, qđ à ſanguinis uſtura redundat. Hæc qdẽ ſciẽtificã ꝑſuaſionẽ noo hñt, neq; neceſſariã demõſtrationẽ, qualẽ ĩ alijs ſp adducere ĩ uſu hẽmus: nõ tñ fide oĩno caret: uelocitas.n. interitus aĩãris talẽ cãm deſiderat: Cũ alimẽtũ qdẽ, qđ ij, qui nutritiõis ipſius aĩæ grã reſpirare nos dicunt, cauſãt, lõgiore tp̃s opus hẽat: Gñatio uerò aĩæ, q̃ Aſclepiades cãm tradidit, cõſẽtiat qdem uelocitati, pugnet uero cũ alijs ĩfinitis, & cũ ijs, q̃ in principio dicta ſunt huius tractõnis, & in cõe cũ oĩbus ſectis, q̃ ob inopiã aeris perire aĩalia putant reſpirõnc priuata. Si igitur uelocitas interitus aĩa

B lis ꝑ alimenti ſubtræ ipſius aĩæ defectum fieri oon põt, ꝑ gñationem ãt ipſis fieri poſſibile eſt, ſed per fallorum argũrum prętextus, innatæ uerò caliditatis perditio nihil habeat, quod ſe ei opponere uideatur, rationi utiq; magis conſentaneum eſt, ut alijs dimiſſis hanc recipiamus.

Reſpirationis uſus experientia indicatur. CAP. 4.

RVrſus igitẽ eã repetentes explorabimus, q̃n quidẽ alij uerior apparet. Itaq; ex uentilatiooe principij ipſius inſiti caloris, & ex moderata refrigeratione, & ex eius, qđ io ipſo uelut fumoſum eſt, in totũ defluxione, unũ coaceruat caput & ſumma, cõſeruatio uidelicet caloris naturalis. In hæc igitur principia uideamus, an poſſibile ſit oĩa reducere particularia. ac primũ ĩ manꝰ ſumamus, id, qđ circa balnea cõringere uidemus, io quib. diutius uerſantes exoluimur, ac tãdẽ ẽt morimur. Si.n. ꝑpea, ꝗ calidũ reſpirando attrahimus, id cõtingit, oportebat, inquiũt, ẽt eos, quiſu ꝑ lebetẽ aquæ calidæ conſiſtũt, deinde ꝑgredientem iode uaporem reſpirãdo hauriũt, eandem ĩuriã ꝑpeti: & tñ hi minime uñr lædi. Ex quo cõſpicuũ eſt, ꝗ nõ ob calidiratem reſpirãdo attractã ſed ꝑ ſpũs ex toto corpore euacuationem in balneis exoluamur. Qũo igiẽ & hanc ambiguitatẽ diſſoluemus? Si utiq; hoc copulatum uerũ eſſe dicemus, ꝗ ſuffocari eos, q ex lebete uaporẽ in ſpirãt, oportcat, ſi qdẽ oĩoo refrigerõnis grã reſpirarint, nõ tñ hoc eorũ aſſumptũ cõcedamus. Cũ

C Atq; ſuffocant. ſuffocant.n. non minus, q̃ ex lebete uaporem reſpirãdo hauriunt, q̃ q in balneis. Si uero ẽt non ſuffocarent, nihil fortaſſis miri eſſet: ꝑſpirõ nanq; ꝑ uniuerſum corpus ſimiliter, ut ea, q̃ per os fit, io balneis offenditur. Non ſunt aũt eadẽ, ꝑ os tm̃ male reſpirare, & tũ pet os, tũ ꝑ totũ corpus idẽ facere. Eius rei potiſſima demõſtratio in multis ægris contingit, q ꝑ totum diẽ iudicatorie exudãt, atq; id multo magis, q̃ qui in balneis, nõ tñ exoluuntur ſimiliter, ut illi, neq; oĩno ſuffocant, quouſq; externũ frigidũ aerẽ ſpirãdo attraxerint. Quod ſi ipſos pallijs cõtectos calidũ aliqđ reſpirãdo haurire coegeris, cõfeſtim ſuffocaris: atqui, ſi ꝑfrigeratos & rigẽtes ita cõtegas nõ ſolũ nõ ſuffoces, ſed neq; oino lædas, donec fuerint excalfacti, nã rũc nõ amplius ſuſtinent, ue luti non cõſuetũ. Ex quibus oĩb. cõſpicuũ eſt, ꝗ non ob euacuatũ ex toto corpore in balneis ſpm̃ exoluamur ac uitã finiamus, ſed ꝑ caliditatẽ. Admirari porrò ſubit nõ tã alios, q̃ Eraſiſtratũ, qui tã euidẽter apparẽtia uanitatis coarguere audet, quẽ nõ uerifimile eſt iocxpertũ eſſe doliaris uaporarij hydropicorũ, qđ nõ minus ab alijs ueteribus, q̃ à Chryſippo Gnidio eſt laudatũ. Euacuãtur.n. hi toto corpore multo citius & amplius, q̃ in baloeis. nõ tñ ſuffocant, ꝑpea ꝗ frigidũ aerẽ

D inſpirant, quo ſi quis ipſos priuet, breui ĩmoriuntur. Qũo igitur, inquint, ĩ graueolentib. ſpecub. & recens calce oblitis domib. & ab extinctarum prunarum fætore ſuffocamini? Iuxta Eraſiſtratum quidẽ, quia tenuis in eiuſmodi cõſtõnibus exñs aer, ab arterijs nõ recipirur, nec cõtinetur, ſed facile euacuãtur, & ob inopiã ſpũs aĩal perit. Nos ãt dicimus, ꝗ nihil fuerit, vtpote cũ Eraſiſtratus nihil tale demõſtrauerit, ꝗ aut tenuem in talibus redderet aerem, aut ne ab aĩaurium corporib. recipi (ac cõtineri) poſſet: niſi forte uera cã alia ſit, aut difficilis extet inuentu. Ad ꝑdicta igitur lõgius ſermonẽ extendere cogimur, conabor tñ ꝑ uirib. in cõpendium oĩa cõtrahere. Si uerò nihil habeã, ꝗ dicã, reciſis multis cõtradictionib. id apparere aſſero, motus uidelicet, arteriarũ in eiuſmodi diſpõnib. neq; magnitudine, neq; r pe priorib. inferiores ẽe, utpotc q̃ plenæ ſpũ, q ꝑ ipſas ferẽ, exiſtãt: oportebat ãt in eis nõ ſolũ ueloriorẽ aut minorẽ pulſum apparere, ſed eas ẽt oino pulſu priuari, utpote aere ipſarũ uẽtriculos explenre penitus priuatas. At uero, ſi Eraſiſtrati (inquiunt) cãm reijcis, alterã nobis ꝓfer. Proferã ãt, ſi prius uos dixeritis mihi, ob q̃ cãm marini piſcatores ex torpedinis cõractu torporẽ incurrãt. Si uero nihil habetis, ꝗ dicatis, hoc tñ nobis referre permittatis nẽpe uim eſſe huius aĩantis ſtupefactoriã eorum, q̃ cõtingit, adeo fortẽ, ut ẽt ꝑ infixum ipſi tridẽtem ad manus piſcatorũ ꝑfacile uitiũ accurrat. Itaq; cõcedetis piſcium quaſdã eſſe qualitates ac uires, quarũ aliæ torporẽ, aliæ altiorẽ ſoporẽ, aliæ frigiditatẽ, aliæ putrefactionẽ, alię aliud quod dã malum inferant, cur ãt nullã talẽ uim eſſe permittetis? Verũ nõ hẽmus (aiunt) euidenrem demonſtrationem, q̃nã qualitas hęc ſit, & q̃ tandem. Quid igitur hoc ad ꝑñtia? per obſcura.n. nihil ite neq; euertitur, neq; confirmatur. Tranſeamus itaq; a talib. ad confirmationem euidẽtẽ, vtrã tandem ſectã euertere queamus. Quę quidem igitur neceſſario Eraſiſtrati opinionem euertũt, ſta tim a principio nobis relata ſunt: quæ verò noſtram confirmant, alia quidem non inuenimus, vt

necessario cōcludant, attñ oīum aliorū maxime credibilia sunt; supra hoc, ꝙ à nullo penitus eorū E q̄ palā apparēt, hæc opinio nostra euertaſ. Quare Erasistrati respirōnis vtilitate opinionē hic iā relinq̄re iustū ē, q̄ñquidē & in libris de pulsib. multipliciter erroris est cōuicta: ipsi verò ēt reliquorū apparētium cās ad p̄sentē suppositionē cōducentes breuib. ꝑcurremus. Velut est, ꝙ in exercitationib. amplius, & frequentius respiramus. neq;.n. dissimile verò est, ēt ob calorē ex vehemēti motu auctū fieri, ꝙ.n. neq; hic ꝑ ꝑ arteriarū expletionē respiramus, manifestum est ex eo, ꝙ à principio statim sæpe vehemēter contingat, nō tñ respiratio muteſ prius, q̄ multum calefiamus: vbi verò excalfacti sumus, ēt si ad multum tp̄s à motu q̄escimus, tā eādē respirationis speciē conseruari videmus. Quin & in æstuosis febrib. similiter respirare appetim᷑, ob eādē cām. Vbi.n. maximū fuerit, qđ vtilitate indigebit, hic ēt nō absonū est ipsam vtilitatē multū augeri, maior nanq; flāma ampliori aere, minor pauciore opus hēt. Oīs verò flāma ipso indiget ob eā, q̄ prius dixi, necessitatē. Nequaq̄ igiſ mirum est, si loci circa cor, & pulmonē ꝑfrigerati, externum aerē desiderāt, indigentq; eius ꝑ inspirationē attractione: attrahūt.n. sed parum, & ꝑ multum tp̄s, valde nāq; & crebro nō expedit paruā caliditatē ventilare. Propter q̄d igitur pueri quidē plus, & frequētius, pubes verò minus, & rarius respirāt? Nū, ꝙ, q̄ crescunt, plurimum hñt insiti caloris, necessario autem seq̄ſ ad multitudinē caliditatis, magnitudo, & frequētia respirationis? Si verò aīalis spiritus à respi F rōne ēt nutriſ, ēt ob id plurimū, & frequētissime pueri respirāt, ꝙ nutrimento ampliore, vt q̄ crescāt, opus hñt. Si verò ēt fuliginosum primū in respiratione diffundiſ, ēt ob id plurimū, & frequētissime respirāt: ubi.n. amplius alimētum cōficitur, ibi ēt superfluitas amplior. Quib. itaq; pueri calidiores adolescentibus esse vīr, hi talē referēt cām crebrioris ipsorum respirationis. Quib. āt adolescentes calidiores pueris uīr, hi p̄dictā cām nō admittent. Atqui de senibus nemo dubitat, quin sit multo, tum pueris, tū adolescētibus frigidiores: testimonium autē frigiditati p̄bet ipsa respirōnis spēs, q̄ in eis minor fit & rarior. Cōsimilia porrò ijs, q̄ in ætatibus apparent, in tꝑib. & regionibus ac naturis cōtingunt. Testimoniūq; p̄bet calidis semper respiratio maior, & densior, frigidis minor, & rarior. Parum ēt, & frequenter respirāt, q̄ cibum acceperunt, ac biberūt, ob septi transuersi coarctatione: Sic & p̄gnātes: In aqua etiā inter cutē, & in hepatis inflāmationibus, uentrisq; ac splenis, cōsimiliter respirant ꝑ ꝑ eandem causam. Cæterum de propria horum respiratione in libris de spirandi difficultate dicetur. Nunc satius est, ut hoc rursus demonstretur, nēpe oīa manifeste apparentia p̄dicto dogmati nostro, de utilitate uidelicet respirationis, testimonium præbere.

De Animalis Spiritus nutritione. CAP. 5.

VIdeamus āt deinceps, nū aīalis spiritus à respiratione nutriri possit. Dicamus aūt prius, q̄uo G q̄d aīalē spiritū uocamus, cum sub̄am aīæ nos ignorare simus cōfessi. Q̄ñquidē igiſ uentriculi spiritus iuxta cerebrum, cum uulnerantur, statim immobiles, ac sensus expertes nos reddūt, oportet utiq; oīno hunc ipsum spiritum, aut ipsum aīæ sub̄am esse, aut primum utiq; ipsius organum. Dictum uerò alibi de ipsis fusius, & diligentius, ubi ēt hoc statim dictum est, qđ necessarium est hunc spiritum nutriri. Vñ igiſ (inquunt) aliūde alimētum habebit, q̄ ab aere ꝑ inspirōnē attracto? Atqui & ex sanguinis euaporatione nō diffidēs uero est ipsum nutriri, quemadmodum multis celebrib. tum medicis, tum philosophis est uisum. Verū, qui Erasistratum sectantur, nō eodē modo, quo Hippocrati adhærētes, ex inspiratione aīalē spiritum nutriri tradūt: Illis.n. ex corde ꝑ arterias ad cerebri mēbranas, his uerò statim ꝑ nares ī cerebri uētriculos ꝑuenire sp̄us uidetur. Erasistrati quidē de his opinionem ēt hic relinq̄mus, multiformiter à nobis in libris de pulsuū causis conuictā. Ad uerā autē transgredientes cōsiderabimus hoc, q̄d palā apparet, cuius iā sæpe experimētum fecimus. Cum.n. arteriæ circa collum laqueis cōstringūtur, nihil patitur aīal, neq; statim, neq; postea: quēadmodū nos aliq̄ñ experiundi gr̄a illa laqueis cōstrinximus, atq; totū diē aīal inspirare, & expirare, ac moueri citra impedimētū uisū, ad profundā iā noctem mactauimus ut qui putaremus, tā diutinā experiētiā nō amplius fidelē, ac tutā esse: posse.n. in tāto tꝑis spatio, H quo laquei circūnexi fuerāt, aliquid ex principalib. mēbris ꝑ cōsensum læsū esse. Admirabamur igiſ, cū reperiremus arterias ex prīcipalissimis uitalib. organis, ipso uidelicet corde, ad principalissima aīalia organa, ipsum, uidelicet cerebrū, ꝑtensas, ita citra oēm uitę offensam, iniuriam eam tolerantes. Sed de his etiā in libro de utilitate pulsuum amplius quæremus. Qđ uerò ex eis ad præsens vtile existit, cuiusq; gr̄a carotidum arteriarum circa collum mētionē feci, idipsum rursus dicetur, nēpe, ꝙ cerebrum sp̄ū à corde allato nō valde habet opus. Reliquum est igitur, aut euapotionē ex sāguine ipsi sufficientē esse, aut ꝑ nares inspirōnem. Atqui nec euaporationē largā contingere uerisimile est, si arteriæ laqueo sunt constrictæ: qđ ip̄m ēt in libro de utilitate pulsuum demōstratur. Necessariū igitur est ex inspirōne per nares potissimā alimēti partē aīali spiritui accedere. Atq; hoc est qđ ad Hippocrate dr̄: Principium alimenti spiritus, os, nares, guttur, pulmo, & alia respiratio. Ex oībus.n. his nutritur nullatenus impeditus. Si uero ēt impediatur unum qđcunq; tādē ex ipsis, attā ꝑ reliqua alimētum ei suggeritur. Discere aūt ex apparenti, de quo dicturi sumus, euidēter licet de sp̄us ex pulmone in arterias totius corꝑis trāsumptione, ꝙ aut modice oīno, aut neq; oīno contingit. Cū.n. aliq̄ñ ad os, ac nares pueri magnā uesicā bubulam, aut aliud quoppiā vasculū, ut nulla parte quicquam ex respiratione ꝑ totum diē p̄terspiraret, apposuissemus, vidimus citra obstaculū puerū spirātē: ex quo manifestū est, ꝙ parū aut penitus nihil, arteriæ

Lib. de Alimē to circa mediū

animalis

A animalis extrinsecarũ qualitatum necessitate vrgent,& maxime caliditatis. Etenim frigidior spũs
nõ similiter penitus ꝑtransire põt. Oportet aũt prõpte per oĩa organa, aĩæ spm̃ transire. At verò
calidior penitus quidẽ penetrat, uerum primũ & exurit,& colliquat corpus, postremũ uero ẽt ip
se extinguitur,& perit. Et in apoplexijs quidẽ frigidior est, in febrib. uerò calidior moderato red
ditur. In apoplexijs itaq; retinetur, ut non facile ꝑtrãsire possit,& ob id sanè in motus priuationẽ
uitium finit. In febrib. uero penetrare qdẽ penitus põt, uerum exurere ad similitudinẽ ignis, non
verò nutrire, aut augere corpora ualet. Ne igitur paruã esset putemus aĩalibus moderatæ calidi-
tatis utilitatẽ, uerum maxime necessariã, ꝑsertim spiritui aĩali,& principalissimis organis, iã uero
& uniuerso corpori. Iure igitur principiũ naturalis caliditatis ipm̃ uidelicet cor, respiratione in tm̃
egens, hẽmus, quãtum ẽt ipsi moderata caliditate indigemus. Demõstratũ.n. est ĩpossibile esse tal
uã esse caliditatẽ citra respirõnẽ. Inspirãs nãq; & expirãs est totũ corpus iuxta Hippocratis sniam 6.Epi. sect.6. t.1.3.194.g
uerũ & nos alibi demonstrauimus. Moderata ãt respirõ oĩbus alijs mẽbris ꝑ arterias contingit.
Cerebro uerò & cordi duo ꝑcipua adiacent respirõnis organa, illi nares, huic pulmo. Cæterũ, ut
pulmo moueret, thorace opus habuit:& ꝑ ꝑea, ut cordi qdẽ copulatus pulmo, primũ respirandi
organũ existit: ut uerò a thorace mouetur, fit. Si uerò & sanguinis euaporatione ad nutricationẽ
B aĩalis spũs indiget (credibile.n.& hoc ipsũ est) maximã habuerint sanè aĩalia & hanc à moderata
caliditate utilitatẽ. Etenim frigidus sanguis quõ ĩ uaporẽ solueret? Immodice uerò calidus facile
qdẽ in uapores dispergi põt, uerũ turbidos & fumosos: talem uerò minime esse cõuenit spm̃ aĩa-
lem, sed, ut si quem alium, purissimum & optimum. Ob idigit, ubi sanguis melãcholicus & bilio
sus in uitiosos uapores soluunt, alter ad melãcholiã, alter ad phrenitin, ꝑducit: ꝑ ꝑeaq́, in æstuo-
sis & febrib. facile delirãt. Nã, tametsi bonus tũ sit sanguis, ob multitudinẽ tñ caloris fumosos ua-
pores emittit. Fueritq; & hoc nõ exiguum à naturali caliditate emolumẽtũ, ut uidelicet euapora
tio moderata pura,& bona fiat. At uerò, si qs unãquãq; particulã ex ꝓprijs cõstõnib. agere sup-
ponat, neq; sic parum ꝓfuerit moderata caliditas ad cõstõnis cõseruationẽ. Siccũ eqdẽ aut humi
dũ immodice nullũ mẽbrũ in pauco tpe fieri poterit, frigidũ ãt extreme aut calidũ manifeste fie-
ri possit: atq; vniuscuiusq; mẽbri subã, frigidi,& calidi,& sicci,& humidi qdã tẽperatura existit, ut
eã à nulla alia re ita cito corrumpi posse uerisimile sit, uelut à caliditate ĩmoderata. Qđ si ita hẽt,
ẽt actionẽ mẽbrorũ à nullo prõptius lædi euidẽs existit. In alijs qdẽ igit organis actionũ offensa
parui momenti est. In his uero, q̃ ad uitã ꝑtinent, magni refert: In his postremũ, q̃ nõ solũ ad uitã
cõducũt, sed ẽt ad alia rõnem principij hñt, maximi: talia ãt sunt cerebrũ,& cor: quare eorũ cõstõ
C nis læsio e uestigio uitæ dãnum infert. Atqui ipsã cõstõnem nihil prõptius ĩmutare ualet, q̃ cali-
ditas immoderata. Itaq; ambo hoc sermone demõstrata sunt, tũ utilitas cõmoderatæ caliditatis,
tũ utilitas, q̃ ipsi ꝑ respirõnẽ accedit. Necessariũ igitur iã, nõ credibile solũ, sed & uerũ nos inue-
nisse, ꝑspicue oĩb. apparere. Et summatim sanè, dicimus utilitatẽ respirõnis esse innati caloris cõ
seruationẽ. Licet ãt, quis aĩæ subam ignoremus, attñ ex diuisione nihilominus rõcinari, ijs, q̃ eui-
denter apparẽt in demõstrationis usum assumptis, ex quorũ numero & hoc est: Spm̃, qui in uen-
triculis circa cerebrũ cõtinet, alterũ ex duob. esse necessarium est, aut aĩæ ipsius subam, aut pri-
mum eius organum. Sed, si primum, cerebrum in se ipso aĩę subam hẽre necessarium est,& hanc
insitã esse caliditatem, aut ipm̃, aut totam ipsius cõstõnis speciem, aut si qua alia præter ipsam in-
corporea facultas existit. Cæterũ necessarium est hoc primũ, unũ qdã organum ex ꝑdictis hẽre ad
motum subleruiẽs, cũ ipsa oĩno ad aliqd sufferendũ impatiẽs existat,& mortis tpe instãte, ꝑ pri-
morũ ipsius organorũ læsionẽ soluat. Quare, siue cõstitutio cerebri offendat, siue simul circa ipsũ
spũs, siue caliditas sola, mors ex necessitate aĩalib. cõtingit. Atqui nec constitutio breui aliter of-
fendi põt, q̃ ꝑ caliditatẽ immoderatã, quẽadmodũ ẽ demõstratũ: nec ipsa ẽt hæc amplius adhuc
caliditas: sed neq; qđ restat adhuc, tertiũ, spũs uidelicet ipse, occasionẽ aliq̃ hẽre potest alterius re-
D pentinæ corruptionis ꝑter eas, q̃ antea sunt relatæ, nimirum subæ ipsius totius euacuationem,&
immoderatam caliditatẽ. At uerò in respirationis cohibitionibus causam assignare nõ possumus
ipsam vacuationẽ totius subæ, quemadmodũ in vulneribus vẽtriculis cerebri inflictis habemus.
Relinquit igitur, ꝙ ob immoderatã caliditatẽ uita excedimus. Atq; hæc qdem maxima est respi-
tionis vtilitas. Secđa uerò est aĩalis spũs nutritio. Prior equidem per utrasq; respirationis partes cõ
tingit, inspirationẽ videlicet,& expirationẽ, altera nimirũ refrigerante,& uentilante, altera fuligi
nosum diffundẽte: secunda uerò ꝑ inspirationẽ solũ accidit. Quòd igitur aliqua aeris pars circa
distẽtionẽ cordis in ipsum cor attrahit, ut expleat factã euacuationẽ, id ipsum magnitudo disten-
tionis ipsius sufficienter indicat. Quod uerò ẽt ad cerebrum inspirat, in alio opere est demonstra
tum, in quo de Hippocratis,& Platonis dogmatib. disputamus. Porrò, cũ cor a pulmone aerem
ad se partim attrahat, partimq; uicinis arterijs transmittat, quam ob cãm tñ aer, q expiratur, ni-
hilo paucior appareat, q̃ is, q ꝑ inspirationẽ attractus est, dicetur qdẽ alio loco diffusius. Nunc
ãt hoc solum dicere sufficiet, ꝙ vapor qdã oĩno expiratur, par copia portioni spũs, in cor & ar-
terias trãsumptæ. Quæ vero sint corporis affectiones, in quibus paulo amplior, q̃ transumptus
est, aut paucior, aut compar expiratur, in libris de difficultate spirationis dicetur. Atq; sanè mihi
de respirationis vtilitate sufficere võr. Quæ vero de ipsa aliqbus uitiose dicta sunt, facile deprehẽ-
dere poterint, q singula, quæ hic tradita sunt, non obiter, nec tanquam aliud agẽtes perlegerint.

 E

GALENI DE CAVSIS RESPIRATIONIS LIBER VNVS.

Quodam excellente viro interprete.

Nunc diligenter recognitus.

ARGVMENTVM LIBRI

Tres esse Respirationis causas, Facultatem voluntariam, Instrumenta deseruientia, & Vtilita- F
tem. Liber ex duobus fortasse, quos Galenus composuit, excerptus.



Espirationis causas præsenti sermone demonstrare ea potissimum gratia
instituimus, q neque controuersia de ipsa defendi, neque ipsa impedita,
aut ēt penitus præclusa corrigi possit ab eo, qui causas ipsius ignoret. Qui
enim causam efficientem re vera deprehenderit, is demum solus, tum of-
fensionis differentiam, tum curandi modum cognoscet Cæterū, vt rē ru-
di modo adumbremus, cum tres sint in genere respirationis causæ, facul-
tas voluutaria, instrumenta voluntati subseruientia, & ad hæc vtilitas ipsa
ob quam ēt prioribus causis opus habemus: Vtilitas sanè principem in-
ter respirationis causas locum obtinet, vtpote quæ innati caloris symme
triam, & commoderationem conseruat, & animalis spiritus substantiam nutrit. Volūtas verò di-
sponit & velut ad rhythmum coaptat respiratorias actiones. Verum instrumētorum species mul
tifida ac multiformis existit. Quædam enim ad uecturam spiritus destinata sunt. Quædam aerem
suscepiant: q̄dā verò ex eis ea, q̄ mouētur, mouent. Principiū itaq; est aer, qui per os & nares tra-
hitur, materia existens utilitatis respirandi, bifariam partitus: & altera quidem minore sui parte p G
nares ad cerebrum defertur, altera uerò maiore per asperam arteriam in pulmonem deuehitur.
Atqui ipsa arteria organum vocis, uia est respirationis. Pulmo verò, velut uentriculus profundus,
spiritui destinatus est. Eius autem dilatationem, & contractionem thorax gubernat, qui muscu-
lis mouetur, & ossibus dearticulatur. Quin & ipsum septum transuersum respirationis orga-
num est. Rotundus autem est, & in centro suo neruosum, circumcirca verò cauernosum:
sicut etiam circa costas musculi, qui quidem in medijs ipsorum regionibus existunt, duo & vi-
ginti numerantur, duo quidem primarum costarum, totidem ēt extremarum, & pter hos tres ex
collo utrinq; prouenientes, deinde hi septem q iuxta spinā porrecti, & cum ipsis q circa abdomē
consistunt, octo. Atq; tot sanè sunt musculi respirationi subseruientes. Actiones āt singulaium, se
pti quidem transuersi, vt respirationem inuiolentā faciat: eorum verò, q circa costas sunt, ut tho
racem exacte dilatent & contrahant. Qui cum duplices sint, externi expirationem, interni inspi-
rationem pficiunt. Et primorum quidē duorum actio est, vt supernā tm̄ thoracis partē dilatent:
extremorum verò, ut infernā eius partem contrahant. Qui verò ex collo deueniunt, retrahunt si
mul & dilatant altas thoracis partes. Ex rectis uerò circa collum musculis, hi, qui ad clauiculas ex
tenduntur, fines cartilaginum, quæ istic sunt, contrahunt. Quemadmodum ēt hi, q ad costarum H
in spina radices porriguntur. Qui demum circa abdomen sunt musculi, septi transuersi sedes exi-
stētes, thoracis contractionem iuuant. Cum itaque duo genera respirationum sint, inuiolēta &
violēta, habeatq; ipsarū proprias partes duas, inspirationē uidelicet & expirationē: fit, ut in totū
quatuor sint respirationis partes. Cæterum in singulis hic quatuor partibus propria quædam in-
strumentorum natura est. Inuiolētæ quidem inspirationes septum transuersum: Violentæ verò
tū musculus in simis scapularū situs, tum interna intercostalium pars. Similiter autem & expira
tionis, inuiolentæ quidem musculi circa abdomen: Violentæ uerò externa intercostalium pars.
Atque hoc quidem modo musculorum res se habet. Porrò nerui duo, qui ad septum pertingunt,
ex dearticulatione inter quartum & quintum colli vertibulum progressi, in ipsam neruosam se-
pti partem se inserunt: qui verò in musculos intercostales ex spina disperguntur, ad pectorale os
deferuntur, non utique recti secundum longitudinem animātis extenti, neq; velut musculi, obli
qui, sed transuersim feruntur, caput habentes vertibulum, finem uerò os pectorale. Quin, & qui
in alios musculos respirationis opifices ferunt nerui, ferè oēs ex spinali medulla nascuntur. Qua-
re, cum tales & tot existant respirationis causæ, manifestum uel penitus rudi existimo, quam re
singulæ inter se distent. Voluntas equidem similis est equiti, qui habenarum motu equos impellit
Habenis autem similes sunt nerui, quemadmodum equis musculi. Sic uero & utilitas extremum
respirationis uotum est, quemadmodum uictoria artis aurigandi.

A GALENI DE PVLSVVM VSV LIBER

Thoma Linacro Anglo interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Vsus Pulsuum est in caloris innati singularum partium conseruatione, quæ ventilatione, refrigeratione, & noxij eductione, perficitur.

Pulsuum Vsus in quibus dissimilis, in quibus similis, Respirationis Vsui uideatur. CAP. I.



Vem nam esse dicat quis pulsuũ vsũ? eundẽ ne qui respirationis, ceu fermẽ tum medicis, tũ philosophis oĩbus est visum: an præter hunc aliũ? Neq; n. protinus illis, citraq; examẽ est adhibẽda fides, pſertim cum refragari huic sñiæ, ex rebus euidentibus nõ paucæ videantur. in primisq; qđ nunc subijciam. Nã respirationẽ si cui adimas, illico mortẽ afferes: at, pulsu si per multas particulas priues, non magnopere lædes. Quippe, si vel arterias, q̃ per inguina descẽdunt ad crura, vel q̃ per alas feruntur ad manus, laqueo cōplecti velis, vniuersas quidem, q̃ in his artubus arterię hãt, pulsu priuabis; non tñ artub. ipsis, aut volũtariũ motũ adimes, aut ẽt sensum. Qđ si spatio t pis non torpent mõ, frigẽt que ac pallida redduuntur, sed ẽt ali desinant, per cõitatẽ cõsensumq; magis hæc, q̃ ex pulsuũ impedimento fortasse contingant. At si neruos funiculo religes, immotas prorsus insensibilesq; particulas extemplo reddas. Debebant igitur, & arteriæ, vbi similiter neruis essent affectæ, qđ singulis mẽbris ante contulissent utile, idipsum protinus pſtare desistere. Iã, qđ oĩum maxime est alienũ, si ipsas, quæ in collo sunt, arterias vinculo exceperis, nullã euidentem noxam animali attuleris: tametsi cor cũ cerebro, principes, s. instrm actionũ vitalium, cũ principe aĩahũ hæc continuãt. Si igitur arteriarum, quæ tanti præsertim sunt momenti, noxa nihil manifesti animali incommodat, multo minus aliarũ quis illi officiar. At verò, si, cum læsæ sunt, nihil tñ officiunt, constat, arbitror, & cũ valẽtes sunt, nihil eas conferre. At quo modo igitur ex pulsu maxime pſagimus? An in quies? Minime quidẽ vt ex causis id genus, q̃ plurimũ momẽti habeãt, sed vt ex opportunis signis, ita nimirũ siqs mortẽ ex incuruis vnguibus, & ijs nigrantibus coniectet. Nã cũ ea, q̃ uitæ ipsi sunt vsui, ex necessitate quadam sequantur, rum vtiq; in eius, quod uitæ usum præstat, læsione, oẽ periculũ uertitur: q uerò necessario cõsequitur, id periculi eius fit signũ. Ac princeps quidẽ uiscus cor est, ex quo nascitur procedũtq; arteriæ, atq; ẽt eundẽ cum illo motum custodiunt, itaq; incõmoda motus eadẽ sentiunt: atq; ita non exiguę rei indices esse possunt. At verò monstratum est nõ idem esse, rem magnam indicare, & rem magnam posse. Vnde nã igitur, tum medicis oĩbus, tum philosophis in mẽte uenit, ut respirationi, & pulsui eundem usum tribuerint, pręsertim illa nobis (ut uidetur) necessaria, hoc (ut apparet) uel oĩno nullum, uel planè exiguum conferente usum? Mihi sanè uñ ita utiq; ut & maior eorũ pars scribit, inde adeo eundẽ utriusq; motus existimasse usũ q uterque similes ijsdẽ ex causis mutationes accipiat: Nam, & qui exercitantur, & qui in balneo lauãtur, & qui aliter quouis modo excalfiunt, eorum non mõ respirationem celeriorem, frequẽtioremq; ac maiorẽ contueri licet, sed ẽt pulsus pari mõ mutatos. Præterea, q̃ algent, aliterue quo libet modo sunt refrigerati, horũ, sicut respiratio rarior, tardior, ac minor uisitur, ita & pulsus. Iã, q̃ urentibus decumbunt febribus, ut maxime ij, & celerrime, & dẽsissime respirant, ita maxime, uelocissime, & dẽsissime arteriæ ijs pulsant. Quòd si ab immodicis alimentis pulsus uisuntur maiores, respirationes minores, neq; id q̃dem scrupulum rationi inijciat. Quippe minorẽ hi respiratũ, q̃ pulsum, idcirco hñt, q angustus trãsuerso eorum septo superest locus. Cæterum, quanto minorem, tanto hunc hñt & crebriorẽ. s. respirandi paruitatẽ, assiduitatis eius ope pensantes. Quod. n. aeris natura thorace nequeunte se latissime aperire, ex minore respiratu amisit, id densitate restituit. Ideoq; tantundem minor simul, & frequentior respiratio põt, quantum maior simul, atque rarior. Diximus autẽ hoc loco rariorem pulsum eum, q̃ comestioni succedit, non vtiq; cum eo, qui comestionẽ pcedit cõparantes (quippe, quo est frequentior) sed ad respirationis speciẽ referentes. Igitur, si respiratio, pari cum pulsu modo, ijsdẽ ex causis mutatur, non tñ parem noxam, cum perit, affert (nã id quoq; prius est monstratum) utiq; diffidẽtia, aduersaq; nihilominus ex æquo inuicem, colligas, licet, nẽpe, tum ambos à natura eiusdem usus gratia datos, tum non eiusdem. uerum ita fieri non potest, cum alterum eorum uerum esse, non ambo, sit necessum.

Pulsum Calorem singularum partium conseruare. CAP. 2.

ITaque inuestigandũ nobis esse uidetur, qua parte altera rationum claudicet, ipso respirationis usu pro norma nobis ppposito. Quẽ utiq; ubi de ea tractauimus, duplicẽ esse, sicut Hippocrates existimauit, indicauimus: alterum: qui maior est, ipsius insiti caloris custodiã: alterum, qui minor, animalis spũs nutritionem. At in horum utroq; ex attracto per nares spiritu accedere cerebro vtilitatem diximus. Quo minus mirum est, cum exiguum illi cõmodum ex corde suggerai,

Li. de Alimẽ. stati post medũ. Et rursus versus finẽ. Et de Flatib. nõ lõge prin. Et de Natura puer. à prin. Et de Carnib circa med.

ſi carotidibus vocatis arterijs vinculo exceptis, exiguũ quoq; ſentiat incõmodũ. Dicat hic fortaſ- E
ſe quiſpiã ne minimũ quidẽ apparere incõmodum, qñ ꝑ integrũ diei ſpatium (vt ſæpe experti ſu-
mus) aĩal ſine noxa perduret. Et ſanè recte dicet. Iam id cum nos dubios hr̃et, eiuſmodi quendam
experiundũ euentũ excogitauimus. Prius aũt ratiocinationẽ ipſam, vnde in ipſum veni, ꝓponã.
Qm̃ demonſtratũ nobis in alijs eſt, eos ventriculos, qui in cerebro hñt, aĩalis ſpiritus, qui aſſidue
nutriri poſtulet, ꝑlenos eſſe, demonſtratum quoq; nõ minus eſt, ſpm̃ hunc in motu volũtario cõ
ſumi, ſatius fore viſum eſt, vt aĩal, cui uinctæ arteriæ eſſent, currere cogeremus. Qm̃ igitur diu ꝓ-
be currere uidimus, dein languidius, poſtea currere nõ poſſe, operæpretium uidebatur cauſam re
quirere ꝑꝑ quã diu quidem cucurrit, perpetuo aũt non potuit, nec rurſus diutinum curſum con-
tinuare, ſed eum ſtatim remittere, abſumpto ſcilicet aĩali ſpũ. Sed & huius ipſius euentus cauſa vi
debatur plexus ille, qui ab Herophilo reticularis eſt vocatus. In hoc. n. carotides arteriæ, cum ad
cerebrũ aſcendunt, antequã durã eius membranã tranſierint, multifariã ab ipſa finduntur, mul-
tis ceu verſibus ſibi implexæ, innexæq; ueluti ſi retia retibus ſuperpoſita intelligas: rũ ſpatiũ non
exiguũ, qđ cerebri baſis dr̃, occupãt: cum potuiſſent in ipſum cerebrũ, quo ſcilicet à principio tẽ-
debãt, mẽbranis eius ſtatim traiectis, ſe inferere. Nunc igitur mirificum illũ ſiue plexum, ſiue ne-
xum, textũve appelles, tam tuto loco à natura, quæ nihil temere moliatur, cõditũ eſſe, ꝙ magnus F
aliquis vſus ab eo præſtetur, inſinuare eſt uiſum. At, qm̃ & inteſtinorũ, &, quæ in teſtes ſe inſerũt,
vaſorum reuolutione, tum vt materiæ in his contentæ perfecte concoquerentur, tum vt ſecutu-
ris functionibus abunde ꝓparatæ ſupereſſent, ſactam contemplabamur, non alienũ à rõne videba
tur hic quoq; tale quippiã cõmentã eſſe naturam, ac ſimul materiã eam, q̃ in arterijs continetur
(ea eſt ſanguis calidus, & tenuis, & halituoſus) longo tempore conficere, ſimul aĩali, qui in cere-
bro eſt, ſpiritui copioſum alimẽtũ ꝓparare. Proinde, quãuis continuatio cũ corde cerebro ſit adẽ
pta, tñ ſatisfacere ei longo tꝑe poſſe articularẽ textum, potiſſimũ ſi aĩal quieſcat, ceu aĩali ſpiritu
in motũ uoluntarium minime tum cõſumpto, ac, qđ difficillimũ videbatur, maximeq; negociũ
faceſſere, nẽpe qđ in carotidibus arterijs accidit, id nullam ẽt hr̃e dubitationẽ apparet. Similiter,
nec, qđ in reliquis oĩbus contingit, quarum qualibet uinculo excepta, nulla in pñs noxa particu-
læ affertur. Oportebat. n. (arbitror) hic quoq; æſtimari non eſſe ſimile, aut principium ipſum inſi
ti caloris pati, aut aliqđ eorum, q̃ ab illo calorẽ accipiunt. Quippe ſemꝑ eſſe ꝑcalidum debet, vt
Lib. de Alimẽto ante mediũ. qđ ſe ipſum & alia, tũ moueat vnà pulſatorie, tũ caleſaciat, his ſatis ad ſalutẽ eſt, ſi uel exigui com
potes ſint caloris. Et principiũ q̃dẽ ipſum ſi naturali calore priues, nõ ipſum mõ refrigeres, ſed
ẽt vniuerſũ, q̃ ab eo prius calorẽ ceperunt. Reliquorũ nulli, licet arterias uinculo cõſtringas, oẽm G
adimere calorẽ poſſis, qñ & per tunicas ipſas nõ nihil cõfluxerit. Eſt. n. iuxta Hippocratis ſñiam
totum corpus ſibi conſpirabile, atq; cõfluxibile. Quare ſi non ꝑ arterias, at certe per alia & potiſ-
ſimum uenas ꝑꝑ eũ, qui eſt de vna in alteram, continuum tranſitum, in oẽm particulam defere-
tur caloris aliquid. Oĩa igitur alia cum rerum euidentia cõſentiunt. Nec mirũ uideri ꝓterea debe-
bit, ſi principiũ caloris, ubi reſpiratione priuatur, plus, q̃ cætera, noxæ cõtrahit. Quippe in cucur-
bitulis ijs, quibus medici urũtur, flãma ilico extinguitur, calor tũ in aere incluſo, tũ in ipſo corpo-
re diu manet, idq; nullius nutrimẽti ope. Simili modo in domibus ijs, q̃ igni excalfiũt, calor ſæpe
remanere cernitur igni extincto. Non ergo eſt ſimilis caloris, q cordi naturalis eſt ei, qui cæteris
partib. cũ id feruere ſemper ſit opus: his ſatis ſit, ſi nõ ſint frigidę. Intelliges clarius, quod dr̃, ſi cor
aĩalis nudaueris, tegumentũ id, qđ ei uelut tunica circũdatũ eſt (περικάρδιον Græci uocãt) diuidẽs,
nulla alia pectoris parte cõfoſſa. Etenim celerrime interit animal, ſi cor ipſum refrigeres: ſin cali-
dũ ſerues, nihil patitur. Sanè refrigerabis, ſi in frigido aere chirurgiã adminiſtrabis, ꝓterea, ſi frigi-
dã aſꝑſeris: calidũ diutiſſime ſeruabis, ſi diuerſis rationib. uteris. Cæterũ, ſi corde iã refrigerato, &
ꝓpea aĩali iam mortuo uelis alterutro uentriculorũ eius adaperto, & ꝓcipue ſiniſtro, digitũ in eũ
ſtatim mittere, magnum inibi calorẽ deprehẽdes, longeq; maiorẽ, q in alijs ſit partib. dũmodo ꝓ H
naturę mõ ſe habeãt. Quippe par caloris portio ut cordi eſt minima, ſic reliqs partib. eſt oĩno ma
gna. Proinde, ubi, quod pro naturæ mõ eſt, non ſeruat, cordis quidem calor, qui ueluti flãma eſt,
perit, reliquorum calor longo ſpatio durat. at uerò illi ſola reſpiratio calorẽ tuetur. Alijs partibus
duplex eius cuſtodia eſt, & pulſus qui ueluti q̃dam reſpiratio eſt, & qđ ex abundantiore naturæ
gratia accedit, qđ à corde confluit. Duplici igitur eũ particula quęq; cor ipſum ſuperat, quo mi-
nus noxã ex caloris inopia celeriter cõtrahat. Siq̃dẽ, cã illi plurimo ſit opus, cęteris exiguo, cũq;
illi à nullo calor cõfluat, ſed alijs ab illo, utiq; illud celeriter à naturali ſtatu recedit, hęc minime.

Influere a corde Calorem per arterias & uenas, & per alias omnes particulas, ac talem eſſe Pulſum omnibus partibus, qualem reſpiratio ſoli cordi. CAP. 3.

QVòd autem non ſolum per arterias, ſed ẽt per uenas, & alia uniuerſa cõfluat à corde calor.
quoniam de hoc paucis prius facta mentio eſt, rurſus idem reſumendum, demonſtran
dumq; nobis eſt, ſed propoſitis prius euidentibus euentis, ex quibus id colligi cõcludiq; poſſit. E-
go multis monomachis, gregariis militibus, iam ſæpe ſingulari pugna decertantibus, ſed & uena
toribus ita uenas, & arterias uulnerari contigit, ut neceſſe medicis fuerit eas uinculo excipere: q

omnes

A oēs non longo interposito spatio frigidiores sibi redditas partes senserunt, ac citius quidem, quib. tum arteriæ, tū venæ fuere deuinctæ: serius, quibus arteriæ tm: minime verò quibus solæ venę. Ex quibus manifestum est, per uenas quoq; aliquē particulis accedere calorem, quanquam longe minorem, q̄ q per arterias transmittatur. Quin siquam corporis partē citra vllum vulnus arctissime deligate uelis, ilico eā liuidā, frigidāq; affectā cōtēplabere: qđ planum est inde adeo euenire, q ca lore, q per oēs partes superne confluxerat, est priuata. Ergo, cum hoc quoq; demonstratum iam sit, nihilq; iā aduersari uideatur, quò minus vnus respirationis, & pulsuum vsus sit, facile, prōptūq; collectu arbitror caloris in quaq; parte custodiendi cā pulsum esse cōditū. Itaq; qđ ex respiratione vni præstatur cordi, id ex pulsu calori illi, qui in toto est animali, accedere: cōem aūt utriusq; esse & animalis spiritus nutritionē, verum arteriarum magis propriam: siqd eorū meminimus q̄ de reticulari textu prædiximus. Qm̄ igitur in his, quæ de respirationis vsu tradidimus, mōstratum nobis est natiuum calorem per immissum spiritum refrigerari, eundemq; per emissum hunc uoluit purgari, fumido scilicet excremento expulso, ambos verò ad eius custodiā utile aliquid conferre, patet, arbitror, & qđ de pulsu dicendum erit: nempe in diastole siue sublatione arteriæ substantiā quampiam attrahi: in systole, id est summittenda arteria, quod ex humorum deustione in toto ani B mali contractum velut fumida superfluitas est, id expelli.

Aduersus Archigenem & alios, repleri Arterias in dilatatione, in constrictione uacuari. CAP. 4.

QVanquam non ignoro tum Archigenē, tum priores eo nonnullos, dū contrahitur arteria impleri eā existimasse: dū dilatať, uacuari. Quippe arbitrantur ad tactū, systoles motū esse appositissimū, coniectātes id tū ex ore, tū narib. Quæ, sicuti illi aiunt, in trahēdo spiritu, contrahuntur, in reddēdo, dilatantur: quēadmodū in ægrotātibus fieri cernitur. Immo verò nec in his id alia ulla in parte visitur, q̄ in extremis & cartilagineis nariū partibus. Ac cernitur qdē id aliqñ in his, q celerrime currunt, aut aliàs laboriose excitantur, nec tamē in ullo alio aut sano, aut laborāte. At verò naturalē statū, quiduq; is sit, in minime impeditis, prsusq; sanis potius, q̄ in alijs apparere par est. Verū esto in oībus ita fiat, appareantq; tū nares, tū labra ijs, q spiritū recipiunt, cōtrahi, q̄ nā ex his q̄sitæ rei fides? Non. n. arterijs rīdere portione nares, & labra dicent, immo ipsa arteriarū ora his potius rīdere. Arterijs aūt ipsis eas, q̄ ab his ad cor, spiritus quasi vię, ptinēt. Itaque, si illas in spiritu reuocando oñdere contractas possunt, utiq; aliquid ipsi exēplum contulerit: sin minus, pterq̄ q nihil his confert, ēt contra se id afferunt, nobis. s. è diuerso dicturis, q, tan q̄ sauces, & pulmones, & pectus vniuersum in recipiēdo spiritu dilatātur, itidē arterias, quo t pe trahūt C dilatari oportet, nō quo spiritū reddunt. Quin quies, q̄ cōtractui earū succedit, cum multo maior sit ea, q̄ dilatationē sequitur, sicuti, q̄ receptū spiritus pcedit ea, q̄ illi superuenit, indicat in eo quoque tñsum quendā esse pulsibus cum respiratione. Cuiusmodi. n. instrumentis spiritus res est inspiratio, eiusmodi arterijs est dilatatio: & cuiusmodi est illis spiritus emissio, eiusmodi arterijs est contractio. Huius aūt duplicis, & cōpositi arteriarum motus, quē nūc pulsum appellamus, auctor & origo est cor (sicuti tū à nobis, tū alijs ante nos q̄ plurimis est proditū) non tamen ad eum modum, quo Erasistratus existimauit, sed sicut Herophilus, & Hippocrates, fermeq; philosophorū, & medicorū veterum probatissimi quiq;. Nā, q̄ in cordis corpore uis est, vñ contrahitur ac dilatatur, in oēs arterias per tunicas earū influens, sic eas cogit, aperitq; quemadmodū ipsum cor. Sicuti igitur illud, cū dilatatur, ea, q̄ osculis sui appropinquant, trahit, cum contrahitur, expellit; sic & arteriæ, cū se aperiunt, ad se undiq; trahunt, cum contrahuntur, in omnem partem expellunt.

Arterias vim à corde suscipere, ac cum omnibus partibus corporis communicare. CAP. 5.

QVid aūt sibi hoc velit, quod vndiq; & in oēm partem dixi, adhuc clarius faciā. Numerosi in arterijs meatus partim ueluti spiramenta in earum sunt tunicis, partim osculorū specie in iutestina, & uentriculū, externā hanc cutim finiuntur. Quin etiā continuatæ tū sibi, tum D vero cordi maximis. s. meatibus, vel potius vuiuersis suis capacitatibus sunt: Venis uerò non perin de magnis meatibus, sed ipsarum quidē synastomoses sensum nostrū effugiunt. Vnde, si ipsis, ceu parū cōstantibus merito fidem abroges, per alia certe, quæ veteribus sunt prodita, eos esse credas neq; in postremis ex hac rei euidentia. Siquis nāq; accepto aīali quouis ex ijs, quibus amplę, manifestæq; venæ, & arteriæ sunt, veluti boue, sue, asino, equo, oue, vrso, simia, pardali, hoīe ipso, vel similiū aliquo, magnas multasq; illi arterias vulneret, vniuersum aīalis sanguinē p eas exhaurirt. Huius rei periculū subinde fecimus: &, cū semper uacuatas cum arterijs uenas deprehendissemus verū esse dogma de cōibus arteriarum, & venarum osculis & cōi de vna in alteram p ea trāsitu nobis persuasimus. Quippe per hos transitus arterię dilatatę ex venis trahunt, contractæ contra, in eas regerunt. Sicuti nimirum per ora, q̄ in cutem finiuntur, quicquid halituosum fumidumve excrementum habent, id excernunt. Recipiunt aūt ex circundato nobis aere, non exiguā in se portionē. Atq; id est, qđ Hippocrates foras introq; spirabile totū corpus dixit. Pari mō ex vētre, & intestinis tū attrahūt, tū rursū expellūt. itidē & p tenues meatus, quos veluti spiramenta p totas habēt tunicas, ex circumpositis spatijs uicissim trahunt atq; expellūt. A corde vero ipso accipiunt quidē plus, sed reddunt minus. Cā in his mēbranis est, q̄ in earum superna nascuntur parte. De q bus 6. Epi. sec. 6. t. 1. 3. 194. h

bus qm̄ Erasistrato disputatum abunde est frustra nunc à nobis de ijsdem agaf. Verũ vt ille suspica E
ri,φ cũ cõtrahitur,nihil prorsus ex arterijs in cor recipitur,nisi ꝑ eas,q̃ sunt in pulmone,qđ sanè ita non est:cũ fortassis ẽt pro ipsis naturæ modulis se habente aĩali exiguũ aliq̃d recipiatur. Quippe non adeo mihi ad unguem os magnæ arteriæ vĩr obstruere,ut nihil ex ea reddatur.alioq̃,si sic tũ obstruãt,certe violenta quapiã occasione aĩal urgente,necessatio,id fieri, verissimum mihi vr. Hoc verò & ꝑ alia à nobis prodita est demonstratum.Nec magnus eius alioqui vsus ad propositã est disputationẽ.Siquidem,si arteriæ cordi aliquid impertiunt,sic utiq; ex oĩ parte tum tursus remittant:sin secus,ex oĩ certe parte trahent,trãsmittent aũt in oẽm partẽ præterq̃ in cor.Ac mihi sanè melius vr hoc dogma,q̃ Erasistrati sint hypotheses:cũ nec conspirabile sibi esse,nec confluxibile corpus possit,si arteriæ ex oĩ quidẽ parte trahant,in oẽm aũt non transmittãt:præterea actionis earũ vtilitas hac magis rõne ad totũ aĩal pertingat.quippe cum eo pacto quęlibet particula tũ refrigerati,tum uerò purgari,ipsis arteriarum varijs motibus vsa possit. Vt autem Erasistratus est opinatus,canalium aĩa carentium,non instrumentorum vita præditorum vsum aĩalibus arteriæ præstant. Nos verò alibi integro uolumine multifariam indicauimus,sanguinem in arterijs,ẽt recte se habente aĩali,contineri.Quod si est,illud cuiuis pateat,φ non ex eo ,φ spiritu, qui à corde mittatur,implentur,ut Erasistratus putauit,idcirco dilatantur potius,q̃ ex eo,φ dilatantur,implẽ F
tur.Quippe,si sanguine essent vacuę,fieri fortasse posset,ut exiguo tẽpore, quod à corde cõfluit, ad fines earum perueniret:sanguinem uero in se habentibus fieri omnino nequit,ut motus celeritas cum ea dilatatione consentiant,quę ex ijs à corde implendis proueniat. Neq;.n.eo, φ implentur,idcirco dilatantur:uerum ex eo,φ dilatantur,idcirco impleantur. Atq; hoc quidem & sæpe, & passim tum à nobis ipsis,tum eorum,qui nos præcesserunt plurimis ante est demonstratum,arterias ita,ut cor,se ipsas mouere,vicissim se attollentes summittentesq́; idq; eadem,qua ipsum,ui, quam scilicet à corde ortam per tunicas earum transmitti diximus.

Dilatationem,& Contractionem esse Arteriarum actiones. CAP. 6.

Prius verò mihi dubitare vĩr,qui illud quærunt,diastole ne,an systole,an utroq; arteriarum actio sit censenda.Nõ secus arbitror,q̃ de respirationis partibus merito a prioribus est quę situm,vtrumne attractio ipsa spiritus,an eius redditio,an utraq; actio sit existimanda . Verum de illis alibi dicta sunt,q̃ verisimilia uidebantur.De pulsuum uerò motu nunc q̃rendum. Ergo,si, ut dictum est,eiusdem usus cã respiratio,& pulsus animalibus essent dati,atq; ab ijsdẽ facultatib. manarent,utiq; facile esset ex respirationis similitudine,ẽt de pulsu coniecturam facere. At,qm̃ pulsuum uitalis uis,q̃ a corde manat , effectrix est respirationis, ut indicauimus:quæ prodit a cere- G
bro aĩalis utique nihil ex ijs,quę de illa sunt inuenta,ad proposita nobis cõducat. Iã ex eo quoq; difficultas q̃dam ad inueniendum oritur,φ post mortẽ uon perinde vt venas,sic ẽt arterias in se recidere videmus. Illæ simul,ac uacuæ sanguine sunt,prorsus in se ipsas sidunt ita,ut superna earum tunicæ pars cum inferna cõnectatur. Arteriæ semper dissidentibus cernuntur partibus.qđ.s.ꝑ alterã earũ tunicã,q̃ dura est,euenit.Quaquã sunt,qui hoc ipsum adeo euenire post mortẽ dicãt , φ frigore tũ rigeãt,nõ φ naturales sint. Alij,cũ in aquã calidã cõiecissent,ac mox ita dissidẽtes cõspexissent,sic eas se hr̃e ẽt pri⁹,q̃ aĩal moreret,sibi ꝑsuaserunt:qppe in priorẽ habitũ frigiditate iã discussa fuisse recursuras,si.s.ex hac nouũ habitũ cõtraxissẽt. Itaq; cũ ꝑrsus ꝑ difficilis hæc sit qõ,quibus cõiectãs rõnib. vtriq; motũ arteriarũ actionẽ puts̃,iã subijciã. Quòd diastole sub uirium robore magna sit,sicuti è diuerso sub imbecillis uirib. parua;manifeste cernit. Atq; oportebat,si quẽ admodũ q̃dã autumãt,cõtractio ipsa arterię sit actio,dilatatio uerò tunicarũ ipsi⁹ in naturalẽ partium distãtiã spõtaneus redit⁹,prim ũ q̃dẽ eadẽ sẽp ꝑ esse dilatationũ magnitudinẽ,deĩde magnitudinẽ nihilo magis robustarũ,q̃ infirmarũ uiriũ op⁹ esse. quorũ vtrunq; falsum est . Accedit q; quo idco uijciã,aliud non paruũ,φ maximi altissimiq; puls⁹ ijs affectib. q̃ cõmodissime ꝑ crisim paulo post finietur , fiũt. Quanuis hoc t̃pe vires esse ĩbecillas ne ĩsan⁹ q̃dẽ dixerit . Nã,si cõmode ali- H
q̃d ꝑ crisim virib. ĩbecil lis finit,utiq; incõmode id fiet ijsdẽ robustis. Qđ̃ si est,mortem ipsã robo sis virũ op⁹ esse dicem⁹.quo q̃d dici magis ridiculũ põt?Quinẽt,φ ictus vehementia alijs pulsibus maior sit,alijs minor,intendi ac remitti actionẽ eorũ testatur. Quòd,si, tanquã spiritus expulsio , sic diastole actionis esset remissio,utiq; nec intẽsio in ea,nec remissio, sicuti nec in spũs emissione cernerentur,nec oĩno robur & uehementia ictus. Ac diastole quidem per hæc & alia his similia ex actionũ mihi genere uĩr,seruatq; ẽt hactenus pulsuum cum respiratione similitudo potest.

Contractionem pulsus efflatui, qui fit in respiratione, assimilari. CAP. 7.

Einceps illud considerandum vr,an,sicuti spiritus emissio actionis pectoris remissio est,velutiq; cessatio,efflatus uerò actio,atq; idcirco intentionem & remissionem admittens, quod emissio spiritus non facit , sic systole in pulsibus relaxatio arteriarum operis sit , aliaque huic annexa actio,quæ efflatui respondeat. Ac mihi id quoque videtur verissimum esse. Porrò conijcio id tum ex ijs,quæ communiter de uniuersis vitæ facultatibus alibi nobis demonstrata sunt, tum ex proportione ad ipsam spiritus emissionem. Siquidẽ in ijs, quibus de eiusmodi facultatibus egimus,visum est quodq; instrumentum contrarias inter se,sibi insitas facultates habere . Rursus similitudo

A militudo ad respirationem, exigit in arterijs actionem, quæ portione rãdeat efflatui. Etenim ab-
surdum maxime sit (nisi potius eiusmodi, quod fieri oĩno non possit) esse aliquẽ naturæ systoles ar
teriarum vsum, nec tñ vim ingenitam, quæ eiusmodi motum efficeret, datam esse. Rationabilius
igitur longe est, sicuti, cum de spiritus difficultate agerem, est indicatum, vbi ex humorũ deustio-
ne collectus fulginosus vapor plurimus est, tum aĩal efflatum appetere: contra, cũ vel ob succi tẽ-
periem, vel caloris mediocritatem nihil talis excrementi colligitur, tum spiritus tm̃ redditionẽ: in
arterijs quoq; vbi tale excrementum redundat, similẽ efflatui systolẽ edi, reliquas, cũ id, qđ ex ipsis
vacuatur, halitui, q̃ fumo, est similius. Sanè multa eorũ, quę in pulsu apparent, euidentia documẽ-
ta sunt. Veluti & q̃ ꝑ somnum in ijs, qui ampliter comederunt, fieri aduertimus. In his enim remis
sior fit diastole, vt quæ tum minor effecta, tum verò tardior intelligatur: Intensio autẽ fit systoles
in vtroque, cum & uelociter, q̃ prius, & magis intro se recipere noscatur. Vñr autẽ hęc tum meri-
to per somnum fieri, tum cũ spiritus missione cõsentanea esse. Quippe intro magis, q̃ foras, & na-
turali calore se ferente, eoq; ẽt circa viscera & ventrem, qui succos & cibos concoquat, iam pluri-
B mo collecto, necessum est excrementũ, qm̃ id quoq; copiosius gignitur, naturalẽ vacuationẽ de-
sideret. Proinde in respiratione spiritus missio & maior, & plerunq; cũ efflatu ægris inter dormiẽ-
dũ visitur: maximeq; id, vbi largius comederint. In pulsibus verò arteriæ contractio ad eundem se
exhibet modum. Sic porrò & pueris ambo excellunt. quippe vehemens est his ꝑꝑ incrementum
concoctio. Contra senum ætas tardiorẽ & minorem vr̃ habere systolẽ, vt pote minus necessariã,
cum & imbecilliter cõcoquat, & succos minime cõficiat. Iã ad portionẽ horum, tum anni tp̃s, tũ
regio, tũ oĩs, vno verbo, circundantis nos aeris ad frigus & calorẽ mutatio, pulsus alterare vñr. Pari
mõ & animi affectus oẽs, & uitæ sortes, & morbi, arteriarũ motum introrsus extrorsusue promo
uent: quanq̃. s. oportebat, si diastole cessatio & quies esset, primum illud accidere, ut non aliàs ui-
derẽ celerior, aliàs tardior: deinde ut terminus & finis motus sẽper is esset, quẽ ex naturali cõposi
tione arteriæ possiderent. Verum cum ultra quoq; hunc terminum se ipsas moueãt, indiciũ est tũ
ẽt obitæ actionis. At, inquiunt, arteria non agẽdo aliq̃d, celerius interiusque descẽdit, sed ꝑꝑ tu-
nicarũ mollitiẽ: habiles. n. sunt tales cessante diastole, & ulterius & celerius, q̃ duræ, in se ipsas reci
dere. At hoc, uiri probi, mutationi illi modulorum pulsus, q̃ ex ætate spectaĩ, fortasse cõsentire di-
cemus: tametsi paulo post, quẽadmodũ dissentiat, indicabimus. Cæterũ plurimis alijs effectibus
C euidẽter repugnat: in quibus. s. subitanea est modulorum pulsus mutatio: cum nihil adeo in tãtil-
lo tp̃e mutari in mollitiẽ & duritiẽ possit. Fallit aũr nõ minime nos, & ꝙ à ueteribus medicis pro-
be dictum, non recte à nobis intelligitur. Quippe faciliores ad motus erunt molles tunicę, cũ. f. fa-
cultates ipsę aliq̃d ꝑ eas moliũtur. ñ q̃dẽ illis sunt magis obsequẽtes, &, ut sic dixerim, ad id, ꝙ uo-
lunt, sequaciores. Cũ uerò, post quã ab ijs sunt motæ, rursum ꝑmittunt ad statum proprium redi-
re, tum utiq; duræ, quã molles, celerius reuertuntur. Non aliter planè, quã duræ stirpes, quæ diffi-
cilius, quã molles cogenti ipsas cedunt, uixq; trahẽtẽ sequunĩ: dimissæ rursus in priorẽ statũ facile
redeunt. Quinẽt supra id, ꝙ hoc fieri apparet, ẽt rõ idẽ cõfirmat. Oĩ. n. corpori suus q̃dẽ status est,
oĩs tum doloris, tũ verò, vt Hippocrates ª ait, laboris expers, . f. in medio excessuũ sui motus posi-
1. de Fracturis c. 16 7. 226. g — tus. Nec ab hoc citra offensã id remoueris. Estq; maior offensa tũ ipsi moto corpori, tũ uerò facul-
tati, q̃ id mouet, cũ ipsũ durum siccumq; ẽ. Qđ. n. sic est affectũ, ualẽtiorẽ habitum hẽt, quã id, qđ
mollius ẽ atq; humidius. Quãto aũt, q̃cquid eorũ, q̃ passura q̃cq̃ sũt, ualẽrius fuerit, tãto utiq; eũ, q̃
nouũ illi statum inducit, difficilius sequiĩ. Ergo, si qđ mouẽ, ab eo, qđ mouet, patitur, agit aũt fa-
D citq; in ipsũ id, ꝙ mouet, rõ ẽ, ut quãto ægrius patitur id, ꝙ durius ẽ, tãto ẽt idẽ difficilius moueа-
tur. Proinde, siue stirpes vlla, siue animantium pars vlla instrumentalis à facultate quauis mouea-
tur, ꝙ durum ẽ, vt pote difficilius patibile, difficiliusq; mobile, minus obseq̃tur: qđ mollius ẽ, faci-
lius ducetur. At, qđ ẽ durũ, ceu ualẽtiore firmatũ habitu, uelocius in suum statum reuertitur. Nã
in ipsis stirpibus, q̃ tenellæ, nouellęq; sunt, tum utilium usum p̃bere, tum uerò ad reditum in natu-
ræ habitum segnes esse cernuntur. E diuerso, q̃ absoluta iã duraq; sunt, cum impetu maiore ac mo
tu celeriore reuertuntur. Ergo p̃ter id, ꝙ à subito mutatis arteriæ motibus refutatur eorum rõ, ut
dixi, ẽt nec cũ ijs, q̃ fieri euidẽter apparẽt, cõsentire uĩ eorum hypothesis: indicato p̃sertim, ꝙ mol
lius & imbecillius corpus, ut facile ducẽtẽ sequitur, ita segnius in naturam reuertitur: Durum cõ-
tra, tũ roboris renixu uix uĩcitur, tũ tardius sequitur, ac celerius, cũ suo impetui dimittiĩ, ad ꝓpriã
naturã festinat. Quæ ambo, ut summa cõplectar, tũ mollibus arterijs, tum duris ꝑ uices incidunt.

Epilogus totius libri. *CAP. 8.*

DE pulsuum usu dixi tẽ totã. Nã & qđ naturalis, qui ꝑ totum aĩal diffundiĩ, caloris gratia sĩt
cõditi: & qđ dilatata arteria, is refrigeretur, cõtracta rursus purgaretur. Et qđ motus hi, spi
ritus motibus oĩno sint assimiles. Et qđ aĩali spiritui conducant. Et qđ una re tm̃ respiratio & pul
sus dissideãt, nempe qđ illa ab aĩali facultate, hic à uitali manet. Reliquis, uel qđ ad utilitatem, uel
qđ ad motus modum spectat, similiter se habeant. Dictum p̃terea ac demõstratum ẽ facile utiq;
qui hæc curiose relegerit, discernere posse, & si recte à prioribus sint dicta, & secus. Facile uero
eiusmodi homini est, & quæcunque membratim de utraque actione quæruntur, ea inuenire.

GA-

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBRI NOVEM.

In quorum primo quædam in principio desiderantur.

Ioanne Bernardo Feliciano interprete.

Ab Alexandro Iustiniano Chio medico ad vetustorum exemplarium græcorum fidem accuratissime castigati.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Ex dissectionibus, naturaq; rei, Cerebrum neruorum, Cor arteriarum, Fontes ac initia esse indicat: quibus tanquam fundamentis iactis reliquo opere vtetur. Prior tamen disputatio, nonnihilque posterioris deest. F

Cordis Sinus viuenti animali sanguine repletos esse. CAP. 5.

Vide infra 251.p.1.h.

* Sed & illius quod continenter pectoris ossi adhærebat, cõputruerat: & ita manifeste inspicere cor licebat, sicut in animalium dissectionibus fit, cum dedita opera id denudamus. Puer itaq; seruatus est, cũ partes circa pectus carnẽ cõtraxissent, & inter se se fuissent conglutinatæ, atq; huiusmodi operculum cordi essent effectæ, cuiusmodi prius vertex tunicæ erat. Nec mirandum est, q denudato corde puer salutẽ fuerit consequutus: qppe cũ nihil amplius affectio illa mali attulerit, q̃ quæ quotidie in thoracẽ ꝓtusiones ac ꝑforationes cõtingũt. Sed neq; ea, q̃ cor circũdat, tunica insigne aliquod periculũ inducit, quẽadmodũ & Herophilus & multi alij medici dixerũt. Neque igr̃ puer ille ꝑ totũ curationis tp̃s læsionẽ ullã in operatione est passus neq; aliqd̃ aliud aĩal, si eodẽ mõ fuerit dissectũ. Sed quorsum hæc dicta à me sũt? ut cor in utriusq; sinibus sanguine tunc esse plenũ oñdã. Vnde id constat? ex eo sanè, q, si ipsum uulneraueris, sanguis continuo effluit. At ex Chrysippi sñia oporteret, vt uel spiritus prius exinaniri, deĩde ita sanguis seq cõspiceretur: uel ne oĩno quidẽ sequi, quemadmodũ neq; in cerebri uentriculis sequitur. sed ubi excisa caluaria crassam membranã detraxerimus, atq; ita denudato toto cerebro vulnerare quẽlibet ex uentriculis G eius aggressi fuerimus, neq; tũc statim cõtineri in ipsis sanguinẽ, neq; postea sequi apparet. Ita quoque in mortuo iã animali nunq̃ fit, ut in sinistro cordis sinu concretum sanguinẽ non reperias. In cerebri verò ventriculis nullo alio mõ inuenies nisi, si eo unà cũ caluaria colliso arteriæ aliquæ, aut uenæ, quæ in eo sũt, diuulsæ fuerint. Ita sanè & in bobus euenit, q ad exortũ dorsi medullæ vulnerãtur, sanguinẽ in aliquẽ ex anterioribus ventriculis diffundi interdũ reperimus. Et neq; hic miri quicquã est, si posteriore uẽtriculo vulnerato, & unà cũ ipso multis ac magnis uasis diruptis, aliqñ vsq; ad anteriores sanguis penetrarit. Posset ẽt qñq; laqueo suffocato aĩali, fieri, ut ex nimia uiolẽtia uas aliquod eorum, quæ in cerebro sunt, rumpatur. Cuiusmodi plerunq; etiam in quauis alia parte uidemus accidere, cum ex copia sanguinis, uel fusione ruptum uas aliquod fuerit: quod si, in aqua suffocatũ animal est, non simili modo rumpi uas consueuit. In omnibus uerò alijs mortis aĩalium generibus in cerebri ventriculo cõtineri sanguinẽ nũquã, sicut in corde semper, inuenies. Sed de ijs, quæ in mortuis apparent, ex abundanti probatione dictũ à me esse existimo. Redibo rursus ad uiua aĩalia: ac tibi oñdã denudato corde, ex eo sanguinẽ statim profundi, non solũ si scalpellũ in sinistrum eius sinũ uerũ ẽt si stylũ, aut acũ demiseris. At, si modo id erat necessariũ, exinaniri prius spiritũ oportebat, ut subsequeretur sanguis: quippe cũ foraminis angustia non parũ ad H morã tp̃is conferre potuisset. sed non ita se habet res; cõfestim enim † simul cum eo consequitur sanguis, quod vulnus intulit. Vt, neq; si in adhibendo scalpello admodum acceleres, incruentum extrahere unquam id possis. Quare plenum esse sanguine sinistrum uentriculũ perspicuum est.

† Id græce ἕπεται γὰρ αὐτίκα μάλα τῷ τρώσαντι. videtur Felici. legisse ἅμα, nõ μάλα. ita potius, mox. n. ad id, qd̃ vulnus intulit sãguis consequitur. ut neq; si in inferendo vulnere admodum acceleres, incruentum id extrahere possis, qd̃ vulnus intulit. ita enim melius redditur uox illa, χειρουργία.

† Rasis 25. continẽtis tex. 1. c. 2. pag. 346. 2. hunc locũ citans, totã hanc historiã ponit, cuius hæc sunt uerba. In primo. c. de expositione Hipp. & Plat. dixit. Quidam infans passus est fistulã in pectore peruenientem vsq; ad os, qd̃ erat in medio thoracis ei⁹, & discooperiẽdo totũ, id qd̃ attinebat ei inuenimus, q ibi erat corruptũ: vnde coacti fuim⁹ ad incidẽdũ eã: sed loc⁹ corrupt⁹ de ea erat sup quẽ latebat cellula cordis. Cũq; uiderem⁹ hoc, dubitabam⁹ vehemẽter de expoliatione carnis corruptæ seq: eñ fuerit ꝓpositũ nostrũ ad cõseruãdũ pãniculũ indutũ sup eũ intrinsec⁹. & de salute ipsi⁹: & opportune totũ id, qd̃ cõtinuatũ erat cũ thorace putrefactũ fuerat similiter. Dixit, inspiciebam⁹ cor manifeste, sic ut uiderem⁹ illud si eẽt discoopertũ sciẽter in anatomia. Dixit, & saluatus est ipse infans, & generata fuit caro in ipso loco, à quo facto fuit incisio de thorace, dũ repletus fuit locus, & continuata fuit pars ipsius cũ parte, gerẽdo vicẽ ad cooperiẽdũ cor admodũ illius, qd̃ gerebat ante hoc capute cellulæ cordis. Dixit, hoc nõ est magis mirabile in hoc quam in alijs vulnerib. pro quib. aperit inde pectus &c. Auic. hoc totum accepit à Rasi, ut supra lib. 4. f. 4. tex. 3. c. 10. & sic incipit. Inquit Gal fuit adolescens habens fistulam in pectore suo, quod iam peruenerat ad os & reliqua.

Eadẽ vr̃ esse historia, quã recitat Gal. li. 7. de Anat. Administ. Cap. 12. & 13. de puero Marylli mimographi in palestra icto, q ex pectoris osse exciso & pericardio putrefacto, cor nudã detecta habuit, & tadẽ eñ curatus fuit.

Aduersus.

A *Aduersus Erasistrati sectatores, q Sanguis in cordis sinum spiritus præter naturã non fluat. Sedibi natura contineatur, contra verò in ventriculis cerebri animalẽ spiritũ cõtineri. quodq́ Aristoteles, & Praxagoras cor neruorum esse originẽ, præter ea, q̃ in dissectionibus apparent, senserint. C. 6.*

NAm, quod ab Erasistrati sectatoribus dr̃, priusq̃ denudatũ sit, spiritũ solũ in ipso cõtineri, vbi verò est denudatũ, sanguinẽ incidere, nihil aliud est, q̃ hominũ oratio, q ad redargutionẽ impudenter se gerunt, sed eorum tñ impudẽtiã hãc redarguere ẽt facillimũ est. Si. n. in cordis sinũ spiritus p̃ter naturã sanguis incidisset, oĩa, opinor, naturalia eius opera confundi necesse erat: ut & arteriæ simili mõ non amplius palpitarent, sicut qñ spiritu ex ipso corde proficiscente replebantur, & quamplurimæ eius operationes interirent, vtpote cum fons ipsarum non amplius extaret. Erasistratus. n. vitali, Chrysippus aĩali spiritu plenum esse sinum hunc asserit. Sed nulla oĩno læsio aĩal occupat, id qd̃, qui à nobis discere voluerit, vnicuiq; licet. Quẽadmodum videlicet non paucis ex ijs, q non credebant. & in altero statim aĩali vicissim cõparatione facta, & in vno & eodem sæpe ondimus, quot & quales affectiones vniuersum corpus ex cerebri uẽtriculi vulneratione inuaderent: quid dico vulneratione? Immo si ante ẽt, q̃ vulneraris, quẽlibet ex ipsius sinibus compresseris, continuo efficias, ut sine motu & sensu, spiritu itẽ & uoce priuatum aĩal collabatur. Idẽ

B in hominibus quoq; ipsis, a † si vulnerati fuerint, euenire cõspicitur. b † Nã, dũ fracta ossa excidimus laminas, q̃ mẽbranæ custodes appellantur, subijcere cogimur, ne, si paulo uiolentius cerebrũ ipsis quispiã cõpresserit, sensu, & motu oĩ uolũtario hõ destituatur. } Id aũt, si cor denudatum cõprimamus, accidere non consueuit. Quin probe scio me olim cuidã permisisse, ut, quia cor uehementer palpitans è digitis eius exiliebat, fabri forcipe ipsum comprehenderet. at neq; tũc aĩal neq; quantũ ad sensum, neq; quantũ ad c † incitationis motũ attinet, ulla læsione afficiebatur: sed magna uoce clamabat, & sine ullo impedimento respirabat, & oĩa mẽbra uehementer mouebat. Solus. n. arteriarum motus ita d † intercepto corde offenditur. nihilq; aliud aĩal patitur; sed, quoad uixerit, & membra oĩa agitat, & respirat. At, si cerebrũ ita cõpressum sit oĩa e cõtrario eueniunt. pulsant quidem arteriæ naturalẽ in modũ simul cũ corde: sed nullum membrum mouetur: & animal neque respirat, neq; uocẽ emittit. Iã uerò ex his aliud quoddã maius etiam declaratur neq; uidelicet cor cerebo ullo neque cerebum corde ad propriam motionẽ indigere. Non tamen hac de cã ea, q̃ ex dissectione apparẽt, a me in præsentia fuerunt commemorata, sed ut aĩalem spiritũ in cerebri sinibus contineri demõstrarem. Qua in re nunc Chrysippum vel maximè reprehenderim, q, cũ syncerum quendam & purum esse spiritũ uelit, q in principali aĩæ loco contineretur, eũ non cõ

C uenĩẽter in corde collocarit. Tametsi Chrysippũ in eo admittere quispiã posset, q modeste sñiam suam pronunciarit, ut neq; cor neruorum esse originem cognoscere sibi uẽdicaret, neq; quidpiã aliud, qd̃ in q̃onem hanc ueniret: quippe cum dissectionis aĩalium imperitũ se esse fateatur. Aristoteli verò & Praxagoræ, qui præter id, qd̃ in dissectionibus apparet, cor neruorum esse originem asserunt, crimini dandũ merito est. Nã, q alia multa in dissectionib. exacte non perspexerunt, ex scriptis, q̃ reliquerunt, animaduertere licet: Qd̃ ãt, quasi uel prorsus ipsi cæcutirent, vel cum cæcis colloquerentur ita de neruorum origine scripserint, id non prolixa oratione confirmandum est, sed ad sensus argumentũ deducendũ. Apparent enim, sicut superius declaratum est, alij nerui ex cerebro palam, alij ex dorsi medulla exoriri. ipsa uero medulla è cerebro exortum habere conspicitur. Melius igitur erat, ut neq; absolute neruorũ originẽ, esse cor assereretur, id qd̃ Aristoteles fecit: neque e † cum excogitata } quadã uersutia, ut Praxagoras. Is. n. vir, cum ex corde exoriri neruum nullum videret, & aduersus Hippocratẽ cõtẽderet, atq; iccirco neruorũ originem cerebro eripere p̃rsus uellet, eò deductus est, ut vel insigni mẽdacio uti nõ erubuerit, dũ arterias p̃gressione & scissione tenuiores effectas in neruos trãsmuttari affirmat. Nã cũ neruosũ corpus ipsarũ sit, at cõcauũ, cõtinua in aĩali discisione facta, adeo exiguas earũ cauitates euadere, inq̃t, vt inter se

D se tunicæ cõsidant. Quod ubi primũ contigerit, arteriã iã esse neruum uideri. Quam quidem rõnẽ Erasistratus, cum ita impudenter exposita sit, ne confutatione quidem dignam esse existimauit.

Arteriarum descriptio, & quòd omnes è corde oriantur aduersus Praxagoræ figmentum, qui eas in neruos degenerare asserebat, quodq́ omnium neruorum origo sit à cerebro. *CAP. 7.*

EGo uero, quandoquidem semel constitui de omnibus considerare, pauca quædam aduersus Praxagoram dicendum mihi esse duco, p̃sertim cum ẽt Chrysippus hominis meminerit, eiusq; auctoritatem ijs opposuerit, qui neruos initium à capite habere opinãtur. Nam neque nos de eo contendimus, q non debeat res ita ex dissectione apparere, sicut Praxagoras inquit, si merito quispiam cor esse neruorum originem existimaturus sit. Non autem ita esse, licet millies iam verum cognoscere cupientibus in animalibus ostenderimus, hoc etiam in loco, arteriarum quoque dissectionem exponere, sicut superius neruorum, non rec usabimus. E sinistro enim cordis sinu arteria maxima exoritur, quasi quidam arteriarum omnium truncus: quæ per totum animalis corpus distribuuntur. Ex ipsa autem hac ea primũ progerminat ἡ περιστεφοῦσα. i. quæ cor ipsum coronat: ita enim dissectionis studiosi appellant. atque hic quidem ò optime Praxagoras, dicere arteriam hanc in scisione minui, atque in neruos desinere, nullo modo potes. Post vero hanc ita

biparuto

A † διατετραινομένων, i. perforatum terebantur.

B † cum enim in ossibus confractis excidendi: μηνιγγοφύλακας, hoc est membranarum custodes subijcere cogamur, si paulo uiolentius cerebrum ipsis quispiam compreserit, sensu & motu omni uoluntario homo destituitur.

C · uolũtariũ καθ᾽ ὁρμήν.

D · compresso.

Legendum. n. opinor in græco cod. [illegible] ... obliviscere ne ex ijs, quæ statim de cerebro dicuntur, patet.

E † Melius Cornar. ex insidiosa. græce. n. est [illegible] ... n. est insidiari. uel cogitata absq; ex.

bipartito diuisa magna arteria maior eius pars deflexa ad spinā in medijs vertebris firmatur, altera sublimis rectā ad iugula ascendit. Primas igitur eas mihi inspice, quæ ex ipsis ad thoracem desceruntur, & tandem aude aliquam asserere in neruum mutari: sunt enim duæ & uiginti numero, in vnoquoq; intercostali una. Simul cum ipsis aūt nerui ex dorsi medulla exoriuntur. Ac per totum thoracem simul protendi ac discindi duo hæc uasorum genera tum in tunicam costas succingentem, tum in musculos intercostales, conspiciuntur. tertio quodam venoso vase ipsis adiuncto, qđ simul cū ipsis exortum simul protenditur, ac dispertitur. Sed nihil nunc opus est, ut de uenis disseramus: alibi enim de ipsis longior pertractatio nos manet. Ad arterias igitur rursus redeamus, atque omittamus iam has, quæ in thorace sunt; cum ne ipse quidem Praxagoras ullam arteriam in thorace desinere in neruum asserere ausus fuerit. Atqui si in thorace nerui quam plurimi conspiciuntur, & nulla arteria ibi in neruum mutatur, ex arterijs ortū neruis non esse perspicuū est. Sed iam ad eas, quæ extra thoracē sunt, ueniamus. Quarum primum par illud est, qđ ad scapulas ascēdit, ex quibus non parua pars & ad medullam ipsam interius subit, & in musculos colli dispergit. Secundum par earum est, q̄ ad manus feruntur: quas uel maxime veluti in neruum desinentes, mihi innuere Praxagoras vř, quanquā apertius quoq; has, q̄ illas thoracis uidere licet (utpote q̄ maiores sint) in tota brachia ad digitos usq; discissas ferri: sed neq; ulla ex his in neruum abijsse cōspicitur. Nam, quæ ad articulos manuum sunt, quas dignoscendarum febrium causa attrectare nobis mos est, quæq; inter indicem & pollicē sunt collocatæ, sunt quidē prorsus exiguæ: & tamē in neruum nondum abierūt: euidenterq; ēt ante dissectionem palpitare cernuntur. Sed in his fortasse non ita*exacte conuincendus Praxagoras est, sed uenia ipsi aliqua est danda si paruas arterias intuitus non sit. Tametsi, cum in neruos mutari ipsas tenuiores asserit, nō hebetem uisum scilicet causatur, sed acutum profitetur. At uerò eas, quæ in alis existunt, est enim in utroq; brachio una, quæ simul & magnæ sunt, & quatuor paria insignium neruorum circa se habēt reuocare in memoriā illis uolo, qui Praxagoram adeo extollunt. Nōdum enim vlla ex his in partibus incepit discindi, & magni adhuc nerui adeo sunt, ut si cæcus etiam sit quispiā, eū latere, si contrectet, non possint: q. qđē vnde nā sint exorti, ex quibusq; arterijs progerminarint, dicere Praxagoras dēt. Sed quid ad hoc dicendū ipsum prouocare est opus cū nos uerum exponere iam ualeamus? Primum siquidem par neruorum ex quatuor illis, q̄ dicta sunt, è dorsi medulla manifeste enascitur, qua parte quarta colli vertebra quintæ committitur: Secundum deinceps inter quintam & sextam: sic & tertium, vbi sexta septimæ cohæret: post quod simili modo succedit quartū. Postremum uerò neruorum par è regione ea exoritur, quæ inter vltimā colli & primā thoracis vertebram interiacet: G atq; hoc illud est, quod ad summas vsq; manus pertingit. Ita enim dissectionis peritissimi ex ijs, q̄ ante nos fuerunt, scriptum reliquere: quorum doctrinam & in prioribus disputationibus, & in p̄sentibus, seruandam mihi esse duco, illis tamē omissis, siquid videlicet vel non aduerterunt, vel nō exacte pertractarunt: alibi enim de his dicendum mihi erit. Non igitur inquirendæ sunt arteriæ, ex quibus neruos uerbis procreantes uel digitos, vel quidpiam aliud, quod in omnibus est, mouere valeamus: quippe cum habeamus iam neruos & plures arterijs & maiores, non ex tragica illorum transformatione, sed ex dorsi medulla exortos. Praxagoræ igitur mendacia deprehensa iam manifeste sunt, vt eius quidem causa ad arterias explicandas, procedendum amplius nobis non sit. Sed; quia tamen pollicitus sum, me, quemadmodum superius neruorum in omnes animalis partes distributionem exposui, ita nunc quoque in arterijs esse facturum, ad reliquas arterias commemorandas descendam: ac primas quidem eas addam, quæ ad mammas feruntur: secundas, quę supra thoracem: tertias, quæ infra permeant: quartas verò eas omnes, quæ in crura dispertiuntur. Mammarum igitur arteriæ ex ea oriuntur, quæ ad iugula ascendit. Hæ ad os pectoris, quod στέρνον vocatur, delatæ paulum infra clauiculatum cum eo dearticulationem sub ipso perpetuo feruntur: ac postremo sub pectore extra thoracem elabuntur: non tamen hic totæ discinduntur, H vna enim ipsarum pars per abdomen descendens, atque ibi in plures scissa cum ijs, quæ ab inguinibus ascendunt, a†simul iungi)conspicitur. Sed paulo post de illis dicemus, ubi disputationis ordo requiret. Nunc ad eas, quæ supra ossa iuguli sunt, redeundum: atq; ita exordienda oratio est. Vbi primum ex thorace emersit, ac clauiculas transgressa in medium iugulū peruenit erecta arteria in duas partes scinditur. Inde uerò par magnarum arteriarum quoddam efficitur: quæ non recte quidem καρωτίδες, i. soporariæ appellantur, sed iam tamen obtinet nomen ex multa oium, qui post Hippocratē fuerunt, philosophorū & medicorū b • ignoratione. Sed & hos sopore supra dictarum arteriarum affectionē esse male existimasse, & Hippocratem non ita sensisse in secundo horum commentariorum libro, demonstrare mihi necessarium est. In præsenti autem disputatione nomine hoc arterias non fraudabo, sed esto, nunc vsque et soporariæ nominentur. Quis aūt & positionis simul, & scissionis, totiusq; in partes supra iugula distributionis ipsarum modus sit, nūc explicabo. Feruntur sanè et nunc erectę, sicut à principio profectæ fuerant: c†ea uero, q̄ quasi truncus ipsarum est, recta ad caput tēdit, ac progerminationes quasdā paruas circa collum musculis, qui ibi sunt, effundunt. Vbi verò d†ad maxillam iam peruenerunt, utraq; bipartito scinditur, atq; ita

τείνουσι deerat: amare.

A† in eundem pertingere locū: εἰς ταὐτὸν ἥκουσα.

B• ἄγνοιαν legisse uidetur Felicianus. in græco tamen codice, ἄνοιαν habetur i. imprudentiā, ut alij uertunt.

C † ipsarum autem ueluti stipites recta ad caput tendunt. Græce ita τὸ δὲ, οἷον πρέμνον αὐτῶν εὐθὺ τῆς κεφαλῆς. licet enim Galeni uerba unum esse carotidum ueluti stipitem innuere uideātur, tamē duo re uera sunt, cum & ipsæ sint: ideo uitāda ambiguitatis gratia, stipites, aut truncos uertendum censeo.

D † ταῖς σιαγόνας (?) ... (marginal Greek)

A ita cū quatuor oēs effectæ sint, duæ in linguam, & vniuersam faciem, & cæteras partes capitis, quę extra caluariam sunt, discissæ sparguntur: duæ reliquæ per caluariam† discurrentes in cerebrum deueniunt. Atq; harū quoq; arteriarum meminisse opus est: non parua de ipsis restat disputatio eum non simplici quodam modo, & ita vt incidit, in cerebrum ineant, sed sub crassa membrana mirabilē illum contextum reti similē efficiant. Nunc aūt neq; harum arteriarū, neq; alterius cuiuspiā naturam omnem, quæ ex dissectione percipitur, dicere mihi necesse est. Huiuscemodi siquidem pertractatio ad libros de vsu partium, & de dissectionis administratione magis est accommodata. In præsentia.n. eatenus earum dissectionem persequor, quatenus ad cognoscendum illud facit, q ex sinistro cordis sinu arteriæ oēs exoriantur. Maior igitur maximæ arteriæ pars in media spina non per dorsum tantū modo, sed per lumborum etiam totum spatium firmata est. Ea primas propagationes, vt superius dixi, per totū thoracē mittit; deinde vbi transuersum septum iam egreditur, ipsi quoq; alterum par exhibet. Deinceps post primā ex ijs, q̄ infra thoracem sunt, duplex arteria post ipsā statim præcordia ex ea prognata, q̄ sita ad spinā est, in lienē, & ventrē, & iecur, & oīa intestina, totumq; † medianū diuersa fertur. Posteà per paria iā procedentes, duæ multo maiores hac, q̄ modo dicta est, ad renes, aliæ duæ per abdomen, & lumborū musculos, pat vnū

† transgressa διεξερχόμεναι.

† Mesenterium

B per singulas vertebras ad latum vsq; os deferuntur. Quin etiam & ad vterum, & testes inde descēdunt. Quędam item impar ad medianū abit. In interiorē quoq; ipsius dorsi medullæ partem exiguæ quędam arterię ex magna illa exortę per totā spinā duæ per singulas vertebras ineunt. Posteaquā verò ad sacrum os magna arteria iam deuenit, inde in magnas partes iam scinditur, quarum singulę in singula crura delabuntur, in transitum partibus, quæ circa os sacrum sunt, vesicę, item, & inferioribus vteri, & vt semel dicam genitalibus omnibus membris germinib. quibusdā insertis. Nihil.n. opus est, neq; hic, vt distributionis earū modū exactius explicem. Ex ijs arterijs, quę ad crura deferuntur, vbi prope inguina iam deuenerunt, vna ad vtrunq; exoritur, quæ in superiores partes corporis per abdomen ascendit. Hic autem vtrę q; discissę cum illis committūtur, q̄ à mammis descendūt: ita, vt quatuor hę simul uniantur. De his arterijs dictum mihi ē superius est, vbi eas exponebam, q̄ per thoracē disperguntur. Reliquę duę crurū arterię singulę per singula inguina delatę in interioribus femoris partibus vsq; ad genu protenduntur: à quarum utraq; in utriusq; femoris musculos arteriæ discinduntur. Quod reliquū earū est, per poplitem descendēs, & oēs tibię partes: & in pedē distribuitur: cuius distributionis modū neq; hic ulla necessitas est explicare: sed satis ad rem est, si oēs, q̄ in aīali sunt, arteriæ, breui oratione ex una illa exoriri demon

C strentur, quam ex sinistro cordis sinu, tanquā è terra truncum produci asseruimus. Est aūt quędā altera arteria, quę ex eodē sinu exoritur uenosa tunica, quę in totū pulmonem aīalibus, quibus pulmo est, discinditur: ijs uerò quę pulmone carent, in eam partē, quę pulmonis uicem obtinet, quemadmodum in branchias piscibus. Hanc arteriam parti ei stipitis plantę comparare quispiā posset, quæ terra obruta continetur: quippe cum hęc quidem in eas, quę in pulmonem dispergūtur, quasi in radices quasdā findatur: magna uerò, q̄ in totum corpus distribuitur† quasi ramos arterias oēs per corpus diffundit, quas paulo ante commemoraui. Hac enim comparatione usum Hippocratem sicut uenarum iecur, ita arteriarum cor esse radicationē asseruisse existimo. Sed de hac similitudine in sequentibus latius dicetur, ubi de iecore & uenis disputatio habebitur. Nūc.n. ad demonstrandum & arterias omnes è corde exoriri, & nullam ex ipsis in neruum mutari, sed omnium neruorum originem è cerebro esse, satis hæc sunt.

† omnes, quæ animatæ sunt, arterias uelut ramos a se met ipsa diffundat. οἷόνπερ κλάδους ἀπομερίζειν ἑαυτοὺς ἀνάγειν τὰς κατὰ τοῦ ζώου ἀρτηρίας.

Aduersus Aristotelē, quod cor nō sit origo neruorum. Et qua ratione natura nerui sit dyudicāda. C. 8.

Omisso igitur iam Praxagora, qui falsa impudenter commentus est, rursus ad Aristotelem trāseamus, qui ipse quoq; è corde exoriri neruos asserit. Cōfuse aūt & indistinctè de neruoru origine ab eo dictū bis est. Oportebat enim, opinor, ut, qui è corde produci ipsos diceret, is quo pacto in unumquodque aīalis membrum è corde neruus progrederetur, demonstraret: quemadmodum nos de arteria paulo ante fecimus: non satis esse existimaret, si absolute tantum modo hoc asseruisset. Vnde quod in tertio de partibus animaliū scriptum reliquit, nullo modo conuenire Aristoteli videtur. Verba ipsa ascribam. Habet autem, inquit, & neruorum copiā cor: atq; id merito quidem, ex eo enim motiones existunt, quæ trahendo, & laxando perficiuntur. huiusmodi igitur ministratione & robore opus est. Quòd enim huiusmodi ministratione & robore illi corporis parti opus sit, quę principatū animę in se contineat, perspicuum unicuiq; est. Cor aūt eam esse partem non solū n non demonstrauit Aristoteles, sed ne probabili quidem ratione ulla confirmauit: nisi fortasse, q neruorum copiam in se habeat, id satis argumenti esse opinatus fuerit, quod origo neruorum sit. At eo pacto manus, & pedes neruorum originem esse existimabimus. Si enim satis opinemur, ut, qua multi nerui fuerint, ea in parte neruorum principium esse statuamus: nihil obstabit, quo minus membra hęc quoque neruorum origines putemus. Simili modo quoque reti similem contextum, qui sub crassa cerebri membrana conspicitur, arteriarum originem esse, non cor asseuerabimus: eo q innumerabilis arteriarum multitudo in ipso existat. Sed hęc ex superabundante probatione dicta mihi sint, quod etiam si multi in

corde nerui apparerent, non propterea oĩum, qui in corpore animalis sunt, neruorũ principium id merito esset statuẽdum. quando vero neq; neruos multos habet cor, absurdior Aristotelis opinio euadet. In corde enim nonnullæ quidem neruosæ discriminationes reperiuntur, †quæ tñ nondum nerui sint. Id quod vel ex ipso Aristotele demonstrari breuibus potest. Ipse enim est, qui nos docuit, ut ad operationem & usum vniuscuiusq; instrumenti, non ad fabricam respiciamus, cũ quænam sit eius essentia, considerare uolumus. Nam si de essentia oculi interrogemur, quidnã sit, instrumentum eum esse visiuũ rñdebimus. Non enim, q̃ ex tot ac talibus humoribus, tunicis, & membranis, & musculis certo quodammodo compositis constitutus sit, eã oculi essentiam esse vult Aristoteles, recte admodum sentiens, quemadmodum etiam à nobis alibi demonstratum est Nunc uerò cum ita opinetur Aristoteles, ad hoc nulla mihi esse opus demonstratione existimo: Si.n. aduersus aliquẽ alium disputationem instituerẽ, demonstrandum proculdubio mihi esse ducerẽ, vnumquodq; mẽbrũ operationibus atq; vsibus, nõ corporis forma iudicari. Qm̃ verò cum Aristotele mihi est res, qui multo prius, q̃ nos idẽ sensit, cõmemoranda tantũ mihi ea sunt, quæ ipse in secundo de anima, & in libro de animalium partibus asseruit, dum idẽ & diuersum instrumentum ex operationibus, non ex corporis specie iudicandum censet. Si enim uisiuum sit instrumentum, oculus est, etiam si diuerso modo & homo & cancer constitutum id habeat. Si item sit ingressiuum, est crus, siue elephantis, siue capræ, siue ouis, siue hoĩs illud fuerit. Quod si hæc ita sese habent, iudicari à te neruus dẽt, ò bone Aristoteles, non ex corporis specie, sicut à plerisq; è vulgo, & inexercitatis in disputando solet, sed operatione & vsu.

† Cor. melius nõ tamẽ iam ẽt neruis οὐδαμῶς ἐοικὸς τοῖς νεύροις.

Quid differant neruus, copula, & tendo. CAP. 3.

TRia enim instrumenta sunt, quæ inter se corporis forma similia cum sint, operationibus, & usibus non parum distant. E quibus aliud neruus, aliud *copula, aliud tẽdo appellatur. Ac neruus quidem è cerebro prorsus, aut dorsi medulla exoritur, sensumq; aut motum, aut utrũq; quibus inseritur, membris inducit. Copula sensu omnino caret. vsum verò eum, quem vel noĩe ipso præ se fert, exhibet. Reliquus tendo finis musculi neruosus est, ex copula & neruo procreatus: quẽadmodũ & in libris de musculorũ motione, & in dissectionis administrationibus demonstratũ à me est. Neruus præterea oĩs teres exquisite est: tendones verò non oẽs: & itẽ minus copulæ: pleræq;.n. ipsarum in mẽbranæ speciẽ dilatantur: sed membrana omnis tenuis planè, ac mollis: copula & dura & crassa penitus est: ac nonnullæ quidem ex ipsis †nerui cartilagineæ & nominantur, & sunt. At neq; membrana, neq; neruus, neq; tendo in tantã duritiem vnq̃ venit. Sed ex neruis aliqui ẽt molles admodũ natura sunt, qui ad sensum tãtũ modo sunt idonei: aliqui verò, licet duriores his sint, quantum ad corporis constitutionem attinet, longo tñ interuallo à copularum duritie absunt. Sic ẽt mẽbranæ, quãuis duritie inter se differant, longe à copulis distant. At tẽdones, cum ex copulis, & neruis durioribus cõstẽt, medij inter vtraq; tanto neruis duriores, quanto molliores copulis, interiecti sunt. Oĩa aũt tria hæc genera alba, & exanguia, & foraminibus carentia sunt, & quæ in fibras rectas resoluũtur, copulis tamen admodum duris exceptis: quippe cũ eæ in fibras resolui non admodum possint. Si igitur nominare ita vis, quemadmodũ Hippocrates "id quod sensum & motum exhibet, neruum, aut tenorem, (vtrisque enim nominibus ille idem uocat) quod verò sensu uacat, copulam: in quod musculus desinit, tendonem: cor non habere neruorum copiam euidenter demonstrabo. Sin autem confundere appellationes vis, sicut pleriq;, qui post Hippocratem fuerunt, voca, si libet, neruos omnia, mõ triplici differentia distinguas, vt sensiuos, & uoluntarios eos voces, qui è cerebro & dorsi medulla exoriuntur: copulatiuos, qui sensu carent, & tertio loco eos statuas, qui ex musculis in neruum abeuntibus prodeũt.

* Σύνδεσμος, quẽ alij ligamẽtũ uocãt.

† τενοχονδρώδεις.

De artic. sec. 1. t. 47. Et sec. 3. t. 9. 35. & 36. Et 1. de arti. 24. Et sect. 3. t. 30. & 45. 2. de art. t. 52

In Corde copiã neruorũ non esse, motusq́; voluntary Musculos esse instrumenta. Et praterea hac in re qua ratione fuerit Aristoteles deceptus, explicat. CAP. 10.

ATq; ita quoque euidenter non habere cor neruos sensiuos, & volũtarios magnitudine, aut copia alicuius momenti ostendam. Sed, sicut antea dictum est, paruus quidam è cerebro descendens in ipsum inseritur. Quid igitur est id, quod ab Aristotele dicitur, cum ait, habet autem etiam neruorum copiam cor? Nam neq; mentiendi studiosus, neq; omnino dissectionis imperitus uir erat: vt ipse quoque, non secus ac Chrysippus, amicos mentientes sequutus esse existimari possit: Vñ mihi quidem vr̃, quæ ab Herophilo neruosæ discriminationes appellatæ sunt, eas ipse non neruosas, sed neruos prorsus nominasse: hæ autem fines membranarum sunt, quæ orificijs cordis adiacent: de quibus quidem Erasistratus exquisite, Herophilus negligenter scripsit: ipsis autem fit, ut hæ mẽbranæ cordi coniũgantur, ac copulentur: vsus enim eos, quos copulæ non quos nerui, exhibent. Sed si etiam neruos, & non neruosas partes esse has concesserit quispiam, non necessario propterea sequitur, vt neruorum origo cor sit: cum nullum neruum in vllam corporis partem ex eo ferri monstrare valeamus: sicut superius à cerebro, & dorsi medulla ostendimus. Ac mihi profectò videtur Aristoteles, cum duo recte statuisset, vnum, robore quodam vulgari ad voluntarias operationes opus esse; alterum, nullum huiusmodi robur cerebro inesse: tertio postea ex sensu assumpto, quod copia neruosarum copularum in corde reperiuntur,

A riuntur,non amplius sustinuisse in particulai dissectione immorari, & quærere, quo pacto in singula corporis membra è corde neruus deueniat:sed quasi prorsus id consequatur ea, quæ dixi,asseruisse.Multas etenim huiuscemodi et apud medicos dissectorias* sententias praue scriptas inuenire licet:qui,quod ex dissectione apparet,expectare noluerũt,sed ex consequutione quadam, quasi inspexissent,ita esse sperarunt.Sic quoq; mihi vr̃ errasse Aristoteles,cũ duas sumptiones ueras statuisset,tertiam vero probabilem,quæ prope ad veritatem accederet.Verum enim esse affirmo instrumentis,quæ motura animalis membra sunt,robore quodã esse opus,nihilq; huiusmodi è cerebro existere:in corde aũt esse copiã neruorũ,probabile esse,& non uerum. Sed nos sanè instrumentum,quo animalis membra moueri debent,possumus demonstrare, qđ ab ipso cõsideratione quidem satis perspectum,quia tamen ex dissectionibus inquirere id neglexit,† sensuumq; iouentiooem recusauit,homini ignotũ permãsit. Nullus enim oeruus eiusmodi est:sed qui nominantur musculi,illi sunt,qui neruos excipientes membra mouent. Ac vr̃ quidẽ vectis cuiusdã vim habere musculus,quantum ad neruũ spectat:Quemadmodũ.n.pondera,quæ manib. mouere nõ possumus,vectibus adhibitis moliri consueuimus:sic corporis membra cum neruis mouere non valeamus,ad ea mouenda musculos sumus consequuti. Neruus.n.io vnoquoq; musculo in fibras

B dissolutus cum fibris copulatum commiscetur atque implicatur ita,ut ex vtrisq; vnum quoddam corpus neruosum conflatum è musculi corpore producatur, qui tendo dicitur: Ita.n.non Hippocrates* tantummodo,sed Homerus etiam vocat.qui quidẽ tendo ex instrumentis exoriens extremæ illius vectis partis uicem obtinet,quæ ponderibus admouetur. Neq; inueniri in corpore mẽbrum ullum põt,quod ex nostra voluntate moueatur,cui musculus aliquis præpositus oon sit,q è cerebro neruum excipiat.Quicunq; aũt hac de re certiorem comprobatiooem requirit, ei cõmentaria duo,separatim vtrunq; conscripra à nobis sunt:alterum,quod de musculis omnib.agit, quæq; vniuscuiusq; operatio sit,exquisite docet:alterum,quod neruorum io musculos distributionem omnem exponit.Quin etiam in dissectorijs administrarionibus, & in libris de vsu partiũ latius de omnibus his a nobis pertractatum est.Quare nihil deesse iam amplius puto: sed & sibi, & omnibus,quæ euidenter apparent,esse consentiens mihi videtur, qui cerebrum neruorũ originem esse statuit. Atque ita quidem arteriarum etiam cor esse originem demoostrauimus. Venarũ ãt esse principiũ iecur in sequentibus declarabitur.Hic igitur primo libro iam absoluto ad ea pertractanda in secundo mihi est transeundũ,quæ ex ijs consequuntur,q̃ in hoc fuerũt demõstrata.

* θεωρήματα.

† Co. impressi sic habebant διὰ τοῦτ᾽ ἐκφεύγοντος αὐτὸν διὰ τῶν αἰσθήσεων εὑρεῖν· ἀγνοοῦντο μόνον τ᾽ ἀνδρί in quibus sanè primis uerbis mendum inesse suspicor, adq; ita corrigẽdũ existimo. διὰ τοῦτο ἐκφυγόντο &c. ut sit sensus, ob id, inuẽtionem, quæ duce sensu cõparatur, effugisse: atque uiro incognitũ permansisse.

De arti. sec. 1. t. 12. 7. 253. h Et t. 52. 257. h Et sect. 2. t. 5. 263. h

C

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS

LIBER SECVNDVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Agit de Sumptionum fatuitate, quibus Stoici, ac Peripatetici in probanda rationalis facultatis sede vtebantur. Ac ex dissectionibus functionum omnium principia docet esse dignoscenda.

Quid actum sit libro superiori, Quid hoc agendum. CAP. I.

D Cvm de Hippocratis,Platonisq; decretis tractare instituissem, principium ab eo sumpsi,quod ui ac potestate primum est:ex quo cętera etiã ferè omnia particularia sequi demonstraui.Id autem erat eæ,quæ corpus oostrum regunt,facultates,quot numero,qualesq; singulæ essent,quemque in animalis corpore locum sibi quæque vendicaret: nihilque huiusmodi in causa tã cauendum esse censui,quàm oe quid poneretur, quod ijs,quæ euidenter apparent,aduersaretur:periode atque illi faciunt,qui uel nullum brutum animal concupiscere,aut irasci,vel originem neruorum in corde asseruot. Cuiusmodi oĩa arroganter ab ijs hominibus fuisse conficta satis constat,qui,vt nouam aliquam priuatam sectam constituerent,quæ à veteribus præclare dicta fuerant,labefactare,atque euertere studuerunt. Hæc igitur atq; id genus cætera hominum commenta,& mendacia in primo libro refutaui.nunc ad alterum orationis illorum genus descendam:ac quàm manifestissime potero,quo nam modo etiam hac in parte errent, aperire conabor.

Quam fatuis,& vanis rationibus usus sit & Chrysippus, & reliqui, qui perperam de principibus animæ partibus senserunt. CAP. 2.

REctius fortasse ageretur,si perspicuitatis gratia in huiusce libri initio distinguamus, quænam rationum differentia ea sit,quibus illi qui perperam quamlibet* quęstionem pertractant, vti consueuerunt.Dico itaque sumptionis,id est græce λήμματα, quas concludendi gratia assumunt,partim planè falsas esse,partim propositæ considerationi minime accommodatas.Prorsus

* πρόβλημα. problema.

falsæ illæ sunt, de quibus in primo libro fusius actum est: cum uidelicet uel nullum irrationale ani- E
mal concupiscere, aut irasci, sicuti Stoici, vel etiã ex corde oriri neruos, quispiam dixerit. Non ac-
commodatæ rebus quæ sint, abunde in commentarijs de demonstratione dictum est: in quibus
†omnibus satis explicauimus qualisnam sit via, ratioq; demonstrandi: hortatiq; sumus in primo
horum commentariorum libro, vt in ea se exerceat unusquisq; qui ad aliquid demonstrandũ ani-
mum adijciat. De qua quidem demonstratione optime a ueteribus philosophis Theophrasto at-
que Aristotele in secundorum Resolutotiorum libris scriptum esse affirmo: atq; ob eam cãm pci-
pue spero minime longam mihi cum illis de trib. animalis principijs futuram esse disputationem:
uulgares.n. & oratorias assumptiones reiiciunt, ac uerentur in demonstrationibus scientiam in-
generantibus assumere. Quibus tamen Chrysippi libri referti sunt: dum ad fidem sumptionum,
quas pouit, faciẽdam interdum vulgares quoslibet, interdum poetas, uel ipsam, si dijs placet, ety-
mologiam, uel talia quæpiam adducit: quæ ut nihil conficiunt, ita incassum consumunt, ac terũt
tempus, nobis primo reclamantibus, unumq; hoc probantibus cõclusionis sumptiones minime
esse demonstratiuas: deinde etiam in certamen descendentibus, ac contendentibus vulgares, ac
poetas nihilominus, immo interdum amplius nobis, q̃ illis, attestari ac fauere: neque aliter, cum
paulo liberius ocium nacti sumus, etymologiam quoque oñdimus non magis illis, q̃ nobis, asti- F
pulari. Quam verò arrogans testis sit etymologia, quippe quæ & sæpissimè æque ueritati contra-
dicentibus, non raro mentientibus magis, q̃ uera dicentibus, attestatur, in alio tractatu, qui est de
recta nominum ratione, à nobis demõstratum est: ubi Chrysippum falsa super hac uoce ἐγὼ uti
etymologia etiam probauimus. Sed quid opus est eadem etiam hic repetere? Chrysippo enim is
mos est, vt bis, terue, quin etiam quater interdum, & quinquies, de eadem re diuersis in libris disse-
rat: id quod illis, qui temporis rationem habent, magnopere cauendum est. Quę tamen in primo
de anima, cum† de principatu membrorum ageret, de uoce hac ἐγὼ scripserit Chrysippus, exem-
pli causa hic ascribam. Ita verò cum ἐγὼ dicimus, hac in parte nos ipsos monstramus, ut nostram »
ibi esse mentem asseueremus: quasi proprie, & natura duce monstratio illa huc deferatur. Quin »
ẽt sine hac, quæ manu fit, monstratione, nutu in nos ipsos relato solemus uocem hanc ἐγὼ pro- »
ferre: cum protinus talis sit naturæ, vt cum monstratione, quam mox subscribam, pronuncietur. »
Ἐγὼ enim ita pronunciamus, ut in prima syllaba eius proferẽda labrum inferius in nos ipsos cum »
monstratione quadam deprimamus. Secunda uerò syllaba ita apposita ad menti motum, nutũ- »
q; in pectus inclinatum, talemq; commõstrationem subsequitur, atque adiuncta est, vt nulla re- »
motio ac separatio inde, quemadmodum in uerbo ἐκεῖνος, idest ille, appareat. Tota igitur hac ora- G
tione Chrysippus sicut nullam demonstratiuam sumptionem, qua probaret animę principatum
in corpore esse, assumit: ita duas ad propositam quæstionem minime idoneas in unum cõplicat:
alteram ab etymologia, q, cum ἐγὼ uocẽ pronunciamus, in prima syllaba, quæ est ἐ, os ac mẽtum
inferiorem in partem quasi ad pectus retrahamus: alteram, q pronunciando manu ad pectus ad-
mota nos ipsos significemus, cũ dicimus, ad me hoc pertinebat, tibi hoc ego dico. Quod verò na-
sum ẽt attingãt pleriq; homines, dũ dicunt mihi hoc dato, ad me hoc pertinet, tibi hoc ego dicã,
prorsus est oblitus. Atqui cum de uoce ἐγὼ ageret, minime est oblitus ἐκεῖνος non à simili, sed ab
eadem prorsus syllaba, quæ est ἐ, incipientis. Debebat autem, opinor, quemadmodum de hac re
meminit, nec tñ absurditatem dissoluit, ita ẽt super pectoris monstratione de digiti ad nasum ad-
monitione mentionem non supprimere, atque hic quoq; si libuisset, insolutam dubitationem o-
mittere: nisi fortasse quispiam opinetur simplicem per se prolatam Chrysippi enunciationem de
monstrationem esse. Quid.n. inquit? Secunda verò syllaba ita apposite ad menti motum, nutũq;
ad pectus inclinatũ, talemq; commõstrationem subsequitur, atque adiuncta est, ut nulla remotio »
ac separatio, quemadmodum in uerbo ἐκεῖνος appareat. Cum animaduertisset enim uocem hanc »
ἐκεῖνος ab eadem, qua ἐγὼ, syllaba incipere, opusq; ea de causa esse, ut eandem quoque præ se fer- H
ret significationem, in sequentium syllabarum diuersitatem quæsiti solutionem reiecit: quæ in
hunc modum se habet: Dixerat secundam uocabuli huius ἐγὼ syllabam remotionem nullã signi-
ficare: subiunxit, id in κει syllaba accidere: quod quid aliud est, nisi sola ac mera enunciatio, q̃ nullã
demonstrationem non modo certam, ac scientiæ effectricem in se habeat, sed ne usq; eo quidem
probabilem, ut ad oratoriã, aut cauillatoriã, prope accedere uideatur? Cur enim κει syllaba remo-
tionem quandã potest significare, γὼ non potest? non ne demonstrationem huiusce rei afferre de-
beabt? Cur ẽt, si digitũ ad pectus admouerimus, principatum animæ ibi esse significamus: manu
ad nasum admota id non fit? Nempe ęquum est, vt, si monstratio ipsa idoneum est argumentum
ad principalis partis animæ indagationem, haudquaquam ea in pectore valeat, in naso non va-
leat: sed eandẽ in hoc etiam uim habeat: uel si minus in hoc idonea est, neque in pectore esse exi-
stimetur. Quid est, quamobrem, cum in assensionibus annuimus capite, in quam partem incline-
tur caput, in ea significemus animę principatum esse potius, quam in ipso illo, quod mouetur?
ueri enim similius est, vt, quod primum in nobis annuentibus membrum moueatur, in eo animę
principatum esse existimemus, quàm in alia quapiam parte, ad quam, quod mouetur, membrũ
feratur

† Græcus codex hēt ἀναστ. sed legendum censeo ἀνάγειν, ut sit sensus, in quibus uniuersam viã, rationemq; demonstrandi qualisnam sit satis explicauimus.

† ὑπὲρ ἡγεμονικοῦ de principe animæ parte, uel de animæ rationalis sede pcipua, & principatu.

A feratur, atq; Inclinetur: vt taceam de hominibus illis, qui cum assentiũtur, capite renuere consueuerunt: occurreret enim fortasse & diceret, barbaros, sicuti in cæteris peiores, ac stultiores græcis sunt, ita in hoc etiam errare. †Omnia igitur, quæcunq; ad argumentationes spectant, propositæ rei minime esse consentanea in libris de demonstratione ostẽdimus: propterea disserendũ de his fusius in præsentia non est, sed ita moderandũ in his, perinde atq; illis, quæ ab etymologia fuerant petita. nam & de illis in libro de recta nominum ratione satis superq; disputatum est.

Inde Antiquos errasse, quod scientia effectrices sumptiones non distinxerint à dialecticis, oratorijs, & captiosis. *CAP. 3.*

QVoniam verò, quas debeamus propositæ qõni idoneas sumptiones cõquirere, abunde in libris de demonstratione, cum à veteribus obscurius paulo ac pressius, rum verò à nobis, qui morum scripta exposuimus, illustrius ac uberius explicatũ fuit, iccirco in præsentia satis erit, †si vnũ ex tantũ cõmentarijs illis caput deprõpsero, ad quod tanquam ad scopum omnis singularium indagatio dirigatur. Caput eiusmodi erat, Ab ipsa quæsitæ rei substantia accõmodatas ad rẽ sumptiones esse ducendas. Verbi causa in his de quibus Chrysippus tractar, idest animæ principatu, vt definitione rei, qua de controuersia est, prius explicata, ea tanquã formula, ac scopo rerum
B oĩum, quæ sigillatim erunt dicendę, postmodum vtamur. Principatus igitur, vt ipsi ijsdem uolũt, animæ est, vnde & sensus, & motus, qui per appetitionem fit, principium existit. Ex quo fit, ut q cor in se eundem principatum habere conetur demonstrare, non aliunde probare debeat, q̃ ex eo, ꝙ omnis, quæ per appetitionẽ fit; motionis origo in reliqua omnia animantium membra ex corde emanet, atq; in id sensus omnis redeat, ac reflectatur. Quod unde euidentius constare, q̃ ex dissectionibus possit, non uideo. Nam si cor membris generatum omnibus & sensus, & motus facultatem suppeditat, ex eo conceptaculum aliquod, ac meatus exoriatur necesse est, qua distributio illa fieri possit. Quare ex uia rationeq; demonstrandi iam patet utilius esse, vt dissectis animalibus ibi primum exploremus, quænam sint eę, & quot numero partes quę à corde exeant, ac reliquis membris dispensationẽ illã procurent: deinde si tales ac tot esse constiterit, videamus qua sensus, vel motus, siue vtrunq; simul, quaq; aliud quid traducatur: atque ita demũ quarũ in aĩalibus cor facultatum fons, existat, pro comperto habeamus. Quodcunque verò extra hanc uiam inciderit, & superuacaneum, & alienum à proposito existimari debet. Atque hac potissimum rõne scientiam pariens ac demonstratiuum conclusionis assumptum ab oratorio, exercitatorio, & captioso distat. de quibus quidem nullã prorsus neque artem, neq; * meditationem à Zenone, vel
C Chrysippo traditã fuisse satis liquet. Vnde effectum est, vt in eorum libris omnis generis assumptiones confuse, nullo habito delectu commixtę sint: sępeque pręcedat, si ita inciderit, oratoris argumentatio, sequatur exercitatoria, ac dissertatoria, deinceps scientiam efficiens: postremo loco, si ita fors tulerit, captiosa collocetur, nempe ꝙ ignorabant scientię effectrices sumptiones ad rei, de qua ageretur, substantiam referri, eumq; finem ac scopum habere. Ex reliquis igitur omnibus, quæ extrinsecus petũtur, sumptionibus, eas quibus utitur, dialecticus tũ ad exercitationem tum ad sophistas coarguendos, tum etiam vt de adolescentis profectu periculũ faciat, eiusq; ex animo fœtum educat atq; ad inuentionem alicuius rei dubitatione aliqua oblata eũ promoueat: eas inquam oẽs siue dissertatorias, siue exercitatorias, siue locales, ac topicas, tuo arbitratu appelles licet. de nominibus. n. parum laboro, modo distinguere eas ab ijs, quibus scientia comparatur summo studio nitaris. Quę autem ab his etiam remotiores sunt, maximeq; exemplis, verisimilibus, scilicet, ac ciuilibus rebus, inductionibusq; huiusmodi quibusdam, vel testimonijs nituntur, utro libuerit modo siue probabiles, siue oratorias dicere, non magni faciendum. illud curandum, ut naturam ipsarum diligenter agnoscas. Longissime à rei, de qua quęstio fit, substantia absunt cauillatorię ac captiosę: de quibus vniuersis tractatum à ueteribus sigillatim est. de cauillatorijs propositis, seu malis pronuntiatis, seu propositionibus, seu sumptionibus, seu rationibus (nihil enim ad pręsens negocium interest:) in captiosis coargutionibus, quos elenchos appellant: de oratorijs, in artibus rhetoricis: de disceptatorijs, in topicis: de scientiam facientibus in libris de demonstratione, quæ uidelicet secunda resolutoria ipsi inscripserunt. Quamobrem quicunque aliquid conatur demonstrare, debet is prius sumptionum ipsarum differentiam probe tenere, deinde multa diuturnaq; exercitatione id assequi, vt vel si alius dixerit, ex quo quidque genere sumptũ sit, ex dictis, agnoscat: vel si nemo dicat, statim ipse ad quamlibet rẽ propositam accommodata possit inuenire. Atque ut uno exemplo complectar, quemadmodum in supputandi arte fieri consueuit, ita hic quoque faciendum. Supputator quis effici cupit: principio numeros omnes, quos illi quadratos, uel parte altera oblongos nominant, ediscit: deinde non exiguum tempus in partiendi, & multiplicandi meditationem impendit. postremo quàm paucissimis quibusdam regulis adhibitis iam ad quamlibet propositam summam subducendam idoneus euadit. Vnde non possum non mirari sępenumero arrogantiam istam uulgarium hominum sapientiæ opinionem: qui, si forte proponatur, atticarum drachmarum quinque & uiginti millium, sexcentarum triginta septem, fœnus centesimum quodnam sit, mẽsibus quatuordecim

† Oẽs igitur argumẽtationes, quæcunq; superuacanea sunt, proposita rei & c. in græco n cod. non uitia vt cerrupte legitur. sed ἀπερίταλε gẽdum opinor vt paulo post ex ipsomet cõstat Galeno, q ἀπερίττον quid sit, declarat.

† si solum ipsorum veluti caput & summã in memoriam reuocauero. græc. n. ita. τὸ κεφάλαιον ἀναμνήσαντα μόνον.

* γυμνασίαν exercitationẽ ζήνων,

exactis, rē statim ad supputatores deferunt, planè cōscij, propterea, quòd neque exercuerint, neque didicerint quippiam, vt puto, nullam se huiusmodi supputandi peritiam callere: Demonstrationis verò vsum sibi temere arrogant: quamuis neque ab alijs quicquam prorsus didicisse, neque per sese ipsi inuenisse, cum non quæsiuerint, certo sciant: præsertim cum, etiam si demonstrandi viā aliquam didicissent, satis id non esset futurum, sed adhuc adhibenda fuisset proculdubio prius exercitatio. Siquidem neque oratores id satis habent, si, quo modo diuidenda sibi vnaquæq; causa sit, arte didicerint: sed insuper ad artis præcepta exercitationem quoq; adiungunt. Vellem itaq; qui se demonstrandi peritum esse ait, viam prius ac rationem, qua ad demonstrationes tractādas vtitur, in medium afferret: dein de q̃ exercitatus in ea fuerit, manifestaret. Nūc verò multos inuenias, qui quo modo syllogismi † qui ex tribus de modo propositionib. constāt, qua item ratione, qui indifferenter concludunt, vel si qui alij tales sunt, ut prima vel secunda vtantur † positione, resolui debeant, apptime sint exercitati: Sicuti videlicet & in alijs huiuscemodi, ex tertia, vel quarta positione syllogismo resoluāt. Quāquā alio mō poterant, & breuius, iuxta Antipatri traditiones id facere: vt omittā interim, q̀ tota hæc talium syllogismorum complexio nihil aliud est, q̃ maxima inutilis rei curiositas: quod ipse etiā Chrysippus re videtur comprobare, qui in operib. & scriptis suis nusquam ad decreti confirmationē horum syllogismorū adminiculis indigeat. Quo mō autē internosci, ac distingui sciētiæ effectrices sumptiones à dialecticis, oratorijs, ac captiosis possint, neq; quicquam alicuius momēti tradiderūt Chrysippei, neque aliqua ad id aliorū præceptione vti videntur. Immo non erubescunt scriptis mandare, cor animæ principium esse eo argumento posse patere, q̀ manū ad pectus cum nostri ipsorum commōstratione adducamus: q̀ capite in seriorem in partem annuamus: quòd vocabulum, hoc, ἐγώ, pronunciemus. Atqui monstratio ipsa nihilo magis in corde, q̃ in naso & fronte, hæc. n. interdum ab hominibus solent monstrari, & nutus non minus in capite, q̃ in pectore principem animæ partem esse significat. De voce verò ἐγώ, quam absurde adducta in argumētum fuerit, secundo de recta nominū ratione explicatum est. Quod siquis exercitatione consecutus fuerit, ut sumptionum differentias & agnoscat, & inueniat, cum eo minime longa mihi opus erit disputatione, sicuti cum Peripateticis: quibus cum, q̀ animæ principatus in capite, irascendi uis in corde, cupiendi in iecinore cōtineatur iuxta proprias ipsorū doctrinas mihi erit agendum. Contra Stoicos verò longa necesse est uti oratione, homines sanè sicut in friuolis, inutilibusq; logicæ contemplationis argutijs admodum exercitatos, ita in utilibus, & inexercitatissimos, & prauis quoque argumentationum vijs assuetos, vt labor mihi duplex subeundus sit, vt non modo, quid rectum bonumq; sit, doceam, sed etiam lōge prius a praua consuetudine eos remoueam. id q̀ licet difficile factu admodū sit, non desperarem tamen cōfici posse, siquis ex ipsis esset, qui paulo ulterius uellet tractatui de demonstratione acquiescere, & iuxta eum tum audire, tum dicere citra ullam pertinaciam, benigneq;, & amice conuinci paterentur: sed non patiuntur. Quin de proposita subinde re prius quærunt, quam quo modo quæri debeat statuerint. Vnde quænam amplius nobis spes reliqua esse potest, ut à falsis illis suis opinionibus homines retrahamus?

† Quidā ingræca legēdum putant. οἱ δι᾽ αὐτῶν περαινόντων ἀπεράντων (?) qui ex duobus cōuersiuis aut tribus etc. ita enim, quā quā minus latine, τὸ περαινόν uerterim. aliud enī περαίνοντας apud Stoicos erat, aliud περαίνοντα: quāquidem τροπικῶν apud ipsos erat, quod apud Peripateticos συνημμένων. i. cōnexū. Vide Alexan. & Philop. in priori. resolu. apud quos nōnulla etiam ad hūc locū ptinētia reperies. † θέματι. quid sit θέμα uide apud Alex. in pria. res.

Qua ratione scientiæ effectrices Sumptiones à cæteris dignoscantur. Vanam esse à membri situ sumptam ratiocinationem. Vocis principium in corde non esse. CAP. 4.

SEd quoniam non illos tantum, sed omnes alios docere constitui, qui tamen nondum prauarum rationum consuetudine uitiati, haudquaquam inemendabilem animi peruersitatē contraxerunt: incipiam rursus ad propositam materiam à principio demonstrare, quemadmodum scientiæ effectrices sumere aliquis possit, quæ ueram demonstrationem constituant, sumptiones, qua item ratione has ab alijs internoscat; præterea sumptionum earum, quæ demonstrationem quidem, sed quę uideatur, neq; sit demonstratio, constituant, naturam in ipsa hac, quæ in manibus est, disputatione explicabo: quæ omnium horum inter se sit differentia, quoad eius fieri poterit, manifestissime, ac planissime dicturus. Cū itaq; excutienda de corde quæstio proposita sit, an in ipso animæ principalis uis existat, ex qua uidelicet & sensus, & quæ per appetitionem fit motionis origo in reliqua omnia membra diffunditur: sciendū est, omnium earum sumptionum, quæcunque ab ijs, quæ in corde insunt, sumentur, duplicem futuram esse differentiam. Quæ enim ex ipsa, quæ in quęstionem uenit, re sumpta fuerint, scientiam parient: cętera omnia in alterum genus, quod scientiam parientibus adiacet, referentur: quæcunq; autem ab hominum opinionibus, uel uulgarium, uel poetarum, uel philosophorū, siue ab etymologia aliqua, siue a nutibus, siue ab assensibus, si re quapiā alia huiuscemodi ducentur, tertij generis ea censebuntur, quę cum duplici interuallo ab his, quib. sciā fit, distent, a capitiosis non longe absunt, ęquiuocis nomium cōionibus, uerborumq; figuris plerunq; constantia. Exordiendum igitur ab ijs, quę cordi adiuncta sunt: de oībusq; ordine prius per capita, & generatim, deinde & sigillatim & per spēs disserendum est. In corde est situs, quantitas, nexus, formatio, dispositio, & motus: à quorum primo, hoc est à situ incipiemus, quotq; inde *proposita exoriri possint aperiemus. Collocatum cor est, si ad thoracem quidem spectemus, in media ferè parte: basis. n. eius in medio prorsus totius thoracis

* προτάσεις

A. 1. 3. L. c. 2. ... 279. b

A thoracis sita est loco:mucro,inferiorq; pars tantū protenditur,quantū cordis magnitudo occupat spatij.Si verò ad totum†corpus,tanto à medijs partibus superius recedit,quanto ob vmbilici, ꝙ exquisitissimū mediū est,sedibus distat. Ad guttur quoq; vñ respiramus,ita apta positura eius est vt per mediū pulmonē ipsi annexum sit:à sinistro enim cordis situ quædam venoso corpore cōstans arteria exoritur,quæ primum in totidē,quot sunt pulmonis fibræ scindi partes:quæ quidē partes postea in multas etiam ipsæ diuisæ portiūculas singulæ in singulas fibras distribuuntur,donec tota in illud officium arteria absumpta euanescat:cum cuius imis partibus quæ arborum germinationis in modum q̄ plurimæ diffunduntur,asperæ arteriæ capita postrema cōmiscētur:quę quidem arteria eodem modo , quo uenosa illa , in totum viscus diuisa disperditur . *Sane ad pulmonem eo situ adiunctū est cor,vt ab ipso vndecūq; exteriore iu parte cooperiat.Cordis positura in hunc modum est,à qua sumi argumēta possunt,tum quantū ad totum corpus, ꝙ situm in medio fuerit,vt facultatū,ꝙ ab ipso exeunt, in oēm corporis partem æque fiat distributio:tum ēt quātū ad asperā arteriā,ꝙ per eam vocem emittat.Quin ēt siquis & vsum,& actū spirandi applicaret,nonnulla etiam inde sumerentur argumenta.Pari ratione quoq; qui nullum argumentum omittere vellet,ex eo ꝙ mediam pectoris sedem obtineat , haberet aliquid quod ad

B hoc probandum facere posset.Nihil tamen ex his adhuc scientię effectiuum esset,neque eiusmodi quod propositam rem demonstraret, donec per ea,sensus, & voluntarij motus in animalibus originem in corde esse,non efficiatur.Non enim necessario consequitur, vt cor oīum principiū propterea sit,ꝙ in medio collocatum fuerit,quanquam ne id quidem , ꝙ in medio sit, verum esse conspicitur:siquis enim exacte rem perpēdere voluerit,is inuenit vmbilici sedem medium in animali locum obtinere. Simili modo non est necesse , ut iccirco origo omnium , quæ in animali sunt,facultatum cor sit,quia in medio situm est pectore.Neq; ēt si quis ita dixerit,cerebrum in capite tāquam in arce magni instar Regis collocatum sensus oēs quasi apparitores & satellites habere circumiectos, quicquam is conficiet, vt ea in parte principatum animæ esse necesse sit.Nihil etiam probamus cum dicimus,quod in uniuerso est cœlum,idem in homine esse caput,ac ꝓpterea sicut illud deorum domicilium habetur,ita in hominis cerebro rōnis sedem haberi debere.Quæ omnia licet ijs,quæ de corde dicta fuerit,longe sint probabiliora,non secus tamen ad exquisitæ scientiæ fidem faciendam idonea sunt,atq; illa,quæ de uoce afferebantur,ꝙ à corde crearetur,atq; emanaret.Nam si demonstrationem aliquam super hac re nos doceant,libenter audiemus:si uero à positione ac situ tantum sibi progrediendum censent,illud quidem uitio nō uacat:

C cum eadem rōne tum pulmonem,tum asperam arteriam,uocis originem esse possumus asserere:atque eo etiam probabilius,quo hæc uocalibus instrumentis q̄ cor uiciniora esse constat, siquidem primum ac proprium uocis instrumentum guttur est. Quod eo argumento patet, ꝙ si infra ipsum asperam arteriam incideris,uocale animal amplius non erit:libere tamen, & sine ullo impedimento anhelitum ducere ualebit.Quòd si homo fuerit qui uulnus ea in parte acceperit,poteris ad loquendum eum inuitare:accinget se ille ad uocem emittēdam,& loqui cupiet, nihil tamē nisi quandam cum sibilo expirationem audies:† quam,cum sine loquendi desiderio fit,exufflationem appellare consueuimus:nam in expirationibus extra quidem fertur spiritus,non tamen cū sibilo aliquo,}neq; profuse statim,sed paulatim egreditur.Iam uerò cum animal ad uocem emittendā sese præparat,thoracis,& abdominis musculi admodum in eo cōspiciuntur distendi.†ijsdē que ipsis uidere licet prius tamen,q̄ ex uulnere arteriæ læsio aliqua acciderit,gurtur ipsum inflari,si paulo intentius uociferare uoluerimus.}At uulnere affecta arteria,ad uocis expressionē, & generationē labor omnis frustra suscipitur : cum exufflatio tantum illa sequatur, quam à simplici expiratione in eo discrepare docuimus, quod hic cum sono simul atque impetu expulsus spiritus exinanitur,ibi sensim & quietè exit.Vnde accidit,ut duplex error ab ijs cōmitt..tur,qui uocem ex corde oriri atq; emitti aiunt:unus,quod à positura eius argumentantur: alter,ꝙ ne ab ea

D quidem,ita ut debebant,progrediūtur.Nam & thoracis & abdominis, ubi quis uocem edere uoluerit,musculi omnes distenduntur,intentionem,morionemq; illam neutiquam à corde consecutiquippe ꝙ nulla noua atq; aduentitia ad id functione uti potuerit:neq; præterea cum ab inferioribus locis sursum ascendit spiritus,nisi prius temperetur,formeturque à gutture, continuo uocis,sed,ut superius iam dictum est,exufflationis speciem adipiscitur:quod in tractatu de uoce planius demonstrauimus:percutitur enim à gutturis cartilaginibus perinde ut plectro quodam exufflatio hæc,atque ita in uocem euadit:tribus uerò cartilaginibus,quæ à multis, uarijsque musculis mouentur, guttur ipsum constat.Quibus quidem de rebus,qua scilicet ratione & cartilagines ipsæ consistant,& musculi moueantur , sicut a me in proprijs libris satis explicatum fuit, ita ijs qui à positura tantum argumēta accipiunt,nihil perceptum cognitumq; est.Ex eo fit,ut postea mirentur,ac stupeant,cum nec opinato oratione illam,quæ ait,a cerebro uocē creari,audierint: quod magis etiam facient,si dixerimus oēs uoluntarias motiones, musculorum officio procurari.Mirātur quippe,nosq; incredibilium, absurdarumq; rerum assertores appellant: cum ipsi ab surdiores quam nos in eo sint,ꝙ nos quæ oratione pollicemur, eadem possimus in animalium

Margin notes:

† ζῷον, animal.

* Andernacus Quin ēt καὶ μὲν δὴ.

† Ita potius quam ἐκφύσησιν hoc est exufflationē nominamus: cū uero in expirationibus. sine loquendi desiderio spiritus extra fertur, nullo cū sibilo &c.

† Ita rectius, quos sanè, ēt antequā aspera arteria uulnus quodpiam acceperit, manifeste tēdi uidere licet , si paulo intētius vociferari uoluerimus &c. Illud n uerbū τὸν φάρυγγα in cod. græc. proculdubio uacare credēdum est.

dissectionibus mõstrare, illi nihil amplius habent quod dicant, q̃ propterea effici, vt ex corde vo- E
cis originem esse credamus, quia cor iuxta guttur collocatum fuerit. Sed ante posuerunt isti cer-
te compendiariam, planamq; discendi viam longæ illi atque asperæ: tametsi illa ad rem quã quę-
rimus deducit, hæc plana & breuis longe à veritate aberrare compellit. Neq; quisquã ex ipsis ad-
huc fuit, qui ęquo aio vnquam adesse mihi voluerit, cum musculos oẽs, ex quibus tum respiratio,
tum uox efficeretur, illis vellem oñdere, quanquam non in his tantum præcipua demõstrationis
vis consistit, sed tertia hæc totius huius rõnis pars est: musculi enim instrumẽta quædam spiratio-
nis, vocisq; effectricia mouent, ipsi à neruis qui à cerebro diffunduntur motionem adepti. Quo-
rum quidem neruorum, si vel laqueis cõstrictum aliquem intercluseris, vel ẽt præsecueris: motu
statim orbaueris musculum illum, in quem neruus ille pertingebat: membrumq; illud, qđ prius,
quã sectus neruus fuisset, à musculo eo motionis cõpos efficiebatur, immobile reddideris. Qui-
cunq; igitur est non ficte cognoscendæ amore veritatis captus, ad me accedat: euidenter oĩa, si
mõ integris, illæsisq; sensibus præditus fuerit, in ipsis animantibus inspecturus. Quòd & ab alijs
instrumentis, alijsq; musculis, & neruis, lenis, minimeq; coacta, & ab alijs violenta inspiratio fiat.
Lenem & non coactã appello, q̃ in bene valentibus, nullaq; vehementi motione agitatis cerni-
tur: violentam autem, quæ tum in morbis nonnullis, tum in exercitationibus paulo vehementio- F
ribus accidit: in qua protinus oẽs ẽt scapularum partes simul attolli conspicies. Et quidem in ex-
pirationibus, prout duobus his inspirationum generibus correspondent: dep̃hendes aliorum in-
strumentorum officio, & musculorum, & neruorum, lenem illã & paruã: aliorum, uiolentã hanc
magnãq; q̃ exufflationem nuncupamus, existere. His omnibus expeditis deinceps proprium uo-
cis instrumentum tibi ostendã: guttur inquam, & qui id mouent musculi: tum musculorum ner-
uos qui à cerebro descendunt: inde ẽt linguã: ꝙ aliud, nõ uocis illud quidẽ, sed loquelæ, siue locu-
tionis, vtrouis mõ appelles, instrumentum est: musculos item, & neruos à cerebro eò pertingen-
tes: & demum cõpluribus animalibus præparatis, id dabo operã, vt singula, q̃ superius diximus,
officia, alia in alio desinere atq; interire videas, dum singulis q̃ à cerebro emanant nerui, præci-
duntur. At uerò desideret quispiã fortasse hoc loco audire, ꝙ nã sit proprium operationum siue
functionum in aĩali, de quibus nunc agimus, instrumentum: quiq; item musculi, q̃ motionem p̃-
stent, & quot numero sint, quamq; magni existant, quoue situ dispositi habeantur, quos prętcrea
neruos, quot, quantosq; quaue ex parte à cerebro germinantes excipiant: quis deniq; sit modus,
quo ipsa, q̃ a neruis agitationẽ recipiunt, instrumenta moueãtur. Sed ꝙ superius ẽt à me dictum ẽ
ea scribendi rõ mihi non probatur, ut eadem sępius iterẽtur. Siquis tñ re uera studiosus, discẽdiq; G
cupidus est, hẽt is alia de rebus his oĩbus à nobis conscripta opuscula. Primum est de thoracis, pul
monisq; motu: ibi à thorace pulmonẽ moueri docuimus, & cum dilatatione illa sua attollitur,
aerem exteriorẽ attrahere, q̃ inspiratio dr̃, cum contractione deprimitur, quem intra se cõtinebat
spiritum, ad guttur, osq; ipsum elidendo foras rursus emittere: q̃ rem expirationem nũcupamus.
Alter subsequitur tractatus de causis respirationis: in quo de musculis omnibus, instrumentisq; q̃
à musculis mouentur, & neruis, qui uim illã animantem ad musculos a cerebro transmittunt, satis
explicatum fuit. Tertium his annexum est opus de uoce, deq; musculis, a quibus uocis instrumen
ta agitantur, neruisq; a cerebro ad hos pertinentibus. Quocirca id satis ad præsentem cãm fuerit,
si ita dicamus: Si spiritu qui in pulmone est, ab eo qui è corde exit, informato, sibiq; postea guttu-
ris aerem conformante uox creatur: ea non statim interiret, ubi uel colli, uel capitis nerui præcisi
fuissent: multo minus etiã cõtuso cerebro, uel ad uentriculos usq; uulnerato: sine etiã dorsi medul
la intersecta. Nam si uel asperaarteria, q̃ λάρυγγα quoq; græci appellant, uel pulmone, uel cor-
de ipso affecto uox interire cõstaret, nihil sanè mirãdum esset: quippe q̃ à corde etiã ꝓficisceretur
ortumque haberet: cerebro uerò, neruoq; aliquo colliso ex ijs, qui ab ipso ad gutturis musculos tã
dunt, id accidere, quo tandem mõ absurdum, atq; ab oĩ rõne prorsus alienum nõ est, si nullum ho H
rum munus ad uocis generationem exigebatur? atqui cõtrarium atq; illi statuunt, sensui patet. Si
.n. cor denudaueris, ut in superiore etiã libro a nobis dictum est, idq; ipsum apprehensum manu
cõprimas, ac collidas, non tamen ob id spiratione, aut uoce priuari animal uidebis: neque uel in
una aliqua motus, qui per appetitionem fit, functione impediri. Si uerò cerebrum detractis ossi-
bus aperueris, aliquemq; ex eius uentriculis compresseris: statim efficies, ut animal non mõ mu-
tum, spirationeq; orbum, sed etiam omnibus prorsus sensibus, motionibusq; uoluntarijs priua-
tum collabatur. Aduertendum tamen, id quod superius etiam admonui, ne simul, dum cor nu-
damus, adigendo cultro alteram ex thoracis cauitatibus uulneremus: quod si satis præcauerimus
non tantum comprimere cor, uel collidere, uel tale quid facere nostro arbitratu licebit, uerum
etiam si totum auulsum extrahere uoluerimus, non minore chirurgiæ fœlicitate id consequa-
mur. Conspicitur quippe hoc in multis sacrificijs, quæ de more ita peragi consueuerunt, in qui-
bus interdum uictima erepto corde, arisque iam imposito, cum respirare, & intente clamare,
tum uerò fugere etiam tantisper uisa est, quoad per sanguinis profluuium conciderit. Quam-
uis quatuor maximis uasis diuulsis cito fiat, ut sanguine exinanita intereat. Quamdiu tamen ui-
xerit,

A xerit,respirat,& uocem emittit, & currit. Quibus verò tauris, id quod quotidie videre licet, dorsi
medulla,qua ad primam colli vertebrã exortus eius,atq; initium est,abscinditur,subito illi nõ mõ
non currere, sed ne digitum q;dem progredi amplius possuut: cum vnà cum incisione illa, & re-
spiratio,& vox,quarum origo à superioribus partibus defluebat, continuo euanescat: in quibus
tñ videri potest cor vnà cum arterijs oĩbus post ictum aliquandiu adhuc pulsare:q;a videlicet pul-
sus illius principium à cerebro non est.Quemadmodum .n. motiones hæ diuersæ sunt genere,ita
neutra alterius principio indiget. Estq; cor proculdubio pulsuum, cerebrum voluntarij motus
fons,atq; origo: neq; vlla ratio afferri põt, quæ oĩum in animali functionum, atq; operationum
vnum tantum esse initium cogat. Qui enim constabit, vel fieri non posse,vt multa sint, vel non
ita esse,q̃ apparent? Verum de hoc in sequentibus libris longior mihi cum istis instituetur dispu-
tatio:nunc ad id,de quo modo dicebam, redeo:neq; spirationis, neq; vocis motus fabricatricem
vim atq;originem in corde esse.Quamuis.n.propter illud potissimum fiat respiratio, non tamen
ab illo fit:neq; idem est ab aliquo fieri quidpiam,& propter aliquid. Qua de re, hoc est de vsu re-
spirationis, vnus à me peculiaris scriptus est liber.

Aduersus Zenonem, Diogenem Babylonium, & Chrysippum de principio
B *vocem efficiente.* CAP. 5.

QVi igitur vocem, vel respirationem a corde proficisci opinantur,positurae vicinitate dece-
pti sunt:q; eos latebat non prorsus necesse esse, vt membrum aliquod principium illius sit
functionis,juxta quam collocatum cernatur.Sicut etiam illi,qui cerebrum aurium,oculorum,na
riumque sensus, eo tantum q; proximum est, principium esse censent,male argumentãtur: quos
situs quoq; in errorem traxit:immo nec situs,sed falsa potius ipsorum de sensu opinatio. Siquidẽ
huiusmodi aliquo ad demonstrationes illas suas vtuntur pronunciato:Oĩbus functionibus ex p-
pinquis mẽbris origo est:q; cum pro vero posuerint,assumpserintq; alterum ex conspectioribus,
patentibusq; ad sensum rebus,hoc mõ:Cerebrum autẽ aures attingit: conficiunt postea, ac con-
cludunt,inde esse functionis ipsarum principium. Verum pronunciatum hoc,oĩbus functionibus
ex vicinis principium esse,neq; sensui,neque intellectui euidens est:ut vel primum esse, vel ex se-
se adhibere persuadendi necessitatem possit.†Eadẽ ratione nihil conficitur,cum ex eo,quia uocis,
& spirationis mẽbra iuxta cor sunt,ex corde illarum ortum esse dicunt. Conclusio itidem illa Ze- †*Hic nõ nihil deest in græco cod ce,q̃d aste riscus ostẽdit, quod coiectu ra suppleuit Felicianus.*
nonis, quæ à Stoicis in cœlum fertur, q̃ ẽt Diogenes Babylonius ante omnia in libro de animæ
C principatu retulit,non aliunde, q̃ ex pronunciato isto,quod modo dixi, laudem illã,ac plausum
sibi conciliauit.Quod euidentius patebit,si eã hic adscripserimus:ad hunc.n.modum est. Vox per
guttur pcedit:q; si a cerebro procederet,nõ per guttur pcederet:vnde aũt oratio, inde ẽt uox p-
procedit uerò à ratione,& mente oratio:non igitur in cerebro mens est.Eandem conclusionem
Diogenes non ijsdem verbis interrogat,sed ita: Vnde emittitur uox,inde ẽt articulata vox:si arti-
culata,ẽt significans:significans uero vox nihil aliud q̃ oratio est: oratio igitur inde quoq;emitti-
tur,vnde & vox: uox autem nõ ex capitis sedibus,sed,vt apertum est,ex inferioribus emittitur: p
arteriam.n.sine dubio trãsmeat:neque oratio igitur a capite,sed ab inferioribus potius emittitur.
Atqui illud quoq;orationem a mente proficisci,verum est, quippe cum nonnulli etiam ipsam ita
definiant,orationem uocem esse significantem profectam a mente {& ratione}. Alioqui etiam
uerisimile est,ut a mentis notionibus informata,& quasi expressa oratio exeat: & tempore intra
cogitandi,& proferendi spatium porrigatur:efficitur itaque ut mens etiam ipsa non in capite, sed
in inferioribus & præcipue in corde collocata sit.Hæc Diogenis conclusio est,quæ contra q̃ Ze-
no fecit, uerbis prolixe extenditur:sicut.n. in illa nonnulla desunt necessaria pronunciata, ita in
hac redundant quædam. Prius tñ, quam ipsas refellam, uolo adhuc Chrysippi etiam rationem
subiungere, quæ talis est: Conueniens sanè ac probabile est,ut ea sit præcipua, ac dominans aĩæ
D pars,in qua notitiæ rerum imprimuntur,& ex qua oratio emanat: neq; .n. alius orationis, alius
mentis, neq; alius uocis, alius orationis fons est: neq; in uniuersum atq; absolute alia uocis origo
est,alia præcipua,dominansq; aĩæ pars. Consentaneam quoq; his mentis definitionem illi assi-
gnant,qui ita dicunt:mentem orationis fontem esse.In summa unde oratio emittitur, illic etiam
ratiocinationem,intelligentias,& meditationes orationis,ut dixi,fieri necesse est: quę oĩa in cor-
de fieri,cum ex eo & uox,& oratio per guttur emittatur,perspicuum est. Non alienũ prætere a
a uerisimilitudine est, ut in quo, q̃ dicuntur,imprimi constet,ex eoquoq; exprimantur: uocesq;
inde,quo prædictum est modo efficiantur. Atq; hæ Stoicorum de uoce conclusiones sufficiant:
si enim omnes quæ ab alijs interrogantur, uellem deinceps ascribere:in immensam quandã pro
lixitatem excurreret uolumen.Quin ne has quidem Chrysippi & Diogenis cõmemorassem, sed
satis habuissem, si uel sola Zenonis a me fuisset excussa:nisi olim mihi cum quodam Stoico de eo
uerbo,procedit,orta esset disceptatio,quo in ratione illa sua Zeno usus est,cum inquit: Vox per
guttur procedit:procedit enim eo significato ego intelligi uolebam,quo egreditur, uel immittitur:
ille, cum neutrum horum significari diceret, nihil tñ prætera habebat tertium, quod effingeret.
Vnde coactus fui eo præsente locum hunc cum aliorum Stoicorum libris conferre, qui transum-

ptum

ptum id verbum in aliud immutarant, poluerantq; tum egreditur, tum emittitur. Quod cũ Chrysippum & Diogenẽ fecisse modo ostenderim, non esse necesse amplius existimo, ut post hos alio rum orõnes ascribam. Sed iam ad examinationem ascriptarum deueniam, exordiarq; à Zenone, vt qui & huiusce de uoce conclusionis, & torius Stoicorum familiæ pater, atq; auctor extitit. Erit igitur primum huiusce conclusionis assumptum, uerbo, procedit, in aliud euidentioris sensus gratia immutato, tale: Vox per guttur emittitur. tum alterum deinceps: Quòd si à cerebro emitteretur, non per guttur emitteretur. iam hoc non modo ex primo illo genere, quod demonstrationibus accommodatum esse dixi, non est assumptum, verum ne ex secũdo quidem, vel tertio. in quarto. n. captiosarum sumptionum ordine contineri manifestum est. siquidẽ uocabuli quædam figura subest † spe reprehensionis eludendę callide simul & captiose ad ambiguitatem concinnata. Nã cum inquit, ꝙ si a cerebro procederet, ut ἀπὸ intelligatur, per guttur nõ procederet, uitiose, & fraudolenter ἀπὸ propositionem apposuit. Duæ. n. cum sint in istiusmodi orationibus certæ, minime que ancipites præpositiones, ab, id est ὑπὸ, & ex, id est ἐξ, neutram sumpsit, cum planius alioqui dicere ita potuisset. si ex cerebro, procederet, per guttur non procederet. uel si minus placebat ex cerebro, à cerebro, quod est ὑπὸ prorsus dicere debuisset. quæ. n. per guttur emittitur uox, profecto & ex aliquo quod est ἐξ, & ab aliquo emittitur, quod est ὑπὸ. ex aliquo puta vase eam continẽ F te: ab aliquo autem sicut à facultate, & uirtute, q̃ conceptaculo illi motum præstat. Verbi gratia vrina per penẽ egreditur, ex uase, hoc est uesica, quæ superius paulo collocata est, à facultate, quæ vesicã in se ipsam contrahit, & ita efficit, ut urina exprimatur, emissa. ea verò pręposítio ἀπὸ pro ex ne an ꝓ, ὑπὸ assumpta fuerit, in dubio est. Quòd si pro, ἐξ, posita sit, uera erit oratio, si pro, ὑπὸ falsa. illa. n. ita diceret: si ex cerebro emitteretur, nequaquã per guttur emitteretur. hæc sic: si a cerebro emitteretur, nequaquam per guttur exiret: cum ὑπὸ videlicet. Quę oratio q̃ falsa sit, non est opus, vt prius à me probetur, quàm illi rñsionem conclusioni huic inuenerint: vrina per penem procedit: ꝙ si à corde emitteretur, id est, ὑπὸ nequaquam per penem exiret. atqui à voluntate nostra emittitur (cum ὑπὸ intellige) non igitur in corde est uoluntas. Similis de deiectione oriri põt interrogatio. siquidem ea quoq; per sedem à nostra voluntate primũ mouente emittitur, quæ quidem voluntas profecto quemlibet pedis vel longissime ab ea distante digitum statim mouet: neq; vllum ex intercapedine, quin id quam celerrime fiat, impedimentum offendit. Nã siue in cerebro siue in corde colloces voluntatem, uel cogitationem, & mentem, vel quodcunq; libuerit appellare (ad præsens. n. nihil interest) nullum prorsus temporis spatium reperietur inter volendi digitum mouere, & ipsum mouendi actum inter cessisse. Quod etiam in sensibus proculdubio euenit: in q- G bus ubi pupugit, vel vulnerauit aliquis, nulla temporis mora est expectanda, vt aĩal sentiat: sed simul & ferrum incidit, & aĩal sentit. Cum Zenoni quoq; & Chrysippo cum toto suo Stoicorum coetu ita placeat, ut si sensus fieri debeat, motionem, quæ à re quapiam extrinsecus membro fuerit oblata, ad principem vsq; animæ partẽ distribui ac diffundi necesse sit. Sicut igitur nullũ, qđ quidem sensu percipi queat, tpis momentũ inter mẽbri vulnerationem, aĩalisq; persensionem cadit: ita cum homo vel digitũ, vel pedem inflectit, nihil interuenire fatendum est spatij inter id tps, quo vult, & quo mouet. Pari ratione, neq; inter vrinæ excretionẽ, atq; faciendi voluntatem quicquã erit interponendum. Simul. n. atq; aiæ principalis pars ita voluerit, statueritq; cõfestim sensuum instrã in officio sunt. Quo igitur modo ô sapientissimi illud soluemus, Si a corde emitteretur urina, per penem non excerneretur? quam enim solutionem attuleris, ea nos quoq; uti poterimus. Verum in disputationibus istis uestris iure potest aduersarius vrgeri, ac cogit, ut soluat. Hic nõ ita: sed præstat vt nos dissolutionem quoq; addamus. Præsertim cum nihil in se habeat reconditi, nihil prolixi, nihil difficilis: immo prõpta patienriaq; omnia sint. Nihil obstat (ita. n. iam soluemus) quin per penem excernatur vrina, cum origo motus, quo vas continens contraheretur, à principali aiæ parte fuerit immissa. Siue cerebrum deinde, siue cor animæ principatus sit, id iã ad pãtis H rationis solutionẽ nihil referre arbitror: nã si cerebrum erit, inde origo motus, & ad vrinam, & cibi excrementa emittentia, & ad crus, & pedem, & digitos mouentia instrã descendet: si cor, a cor de simili modo. Sic quoq; licet vox ꝑ guttur emittatur, nihil, ut puto, est, cur cerebrum motionis q̃ gutturis officium antecedit, cã atq; origo esse nõ possit. Relinquitur igr̃ adhuc sicut a principio res q̃sita in paribus momentis: vt nihilo magis, qđ quidẽ ꝑcipiatur, in alterũ dogma declinet. Nã queadmodum de uesicæ, ac sedis motionibus incertum adhuc restabat ad vtrum, cerebrumne, an cor earum principiũ referri deberet: sic de voce & spiratione eundem in modum dubia adhuc res est, vtri uisceri ducatus sit demandandus. Sed, vt superius iam dictum est, posituræ vicinitas vtrosq; decepit: q̃ sumptionũ scientiã ingeneratium, atq; ad demonstrationẽ accõmodatarũ speciem obtulit. cũ lõge aliter veritas sese habeat. Quippe & ille q oĩum principiũ cor esse statuit, nõ ita * obseruat in oculis vicinitatẽ, vt eos, quãuis vicini nõ sint, a corde tanq̃ a fonte quodã sensum, & motũ haurire non asserat: & ꝙ cerebro principatum tribuit, nõ ab alio quopiã mẽbro spirandi instrũs, & vocalibus motionẽ suppeditari ait, sed illud ipsum sicut cæteris, ita his quoq; motus voluntarij auctorem esse. Hinc fit, vt ea quæ in ꝑceptis de demõ stratione gñatim tradidimus, in quacũq; te-

rum

---

† vod argutionis effugiẽda. ἀπροσδοκήτως τῷ ἰλέγχῳ.

* Verebitur, Ander & sane melius, nã in gra. ἐπιλάθει σέσεται legitur.

A rum materia sigillatim uera esse reperiantur. Non enim ab omnibus, quæ propositæ rei insunt su
mi ueræ assumptiones possunt, sed ab eo tantum, quod rei, quæ in quæstionem uenit, coniunctũ
est. At Zeno, & Chrysippus, & Diogenes, aliiq; omnes Stoici, etiam si millies conclusionis illius
suæ fiducia reclament, ac repugnent, nunquam tamen inuenient, qua ratione errores, qui in illa
commissi sunt, valeant excusare: cuius quidem secundum assumptum, si tamen exacte, si planè, si
distinctè fuisset dictum, in secundum genus tandem reducebatur: quoniam uerò figura uocabuli
verlute ambiguitatem in se contraxit, quarti generis hac de causa censetur. Quod si cauillum pro
be aduertens Zeno, volens, sciensq; id assumpsit, sophista potius, quàm philosophus: si ignorans,
eo est imprudens vsus, in logica disciplina minime exercitatus est existimandus. Nobis certe dan-
da est opera, ne unquam uel eiusdem modi rationibus scientes vtamur, hominis enim hostis pla-
ne ueritatis fallacia est: vel in eas, quod imperiti, atq; inexercitati habetur, inscientes incidamus:
« Aequè absurda quarta sumptio est, ubi ait, Oratio à cogitatione, & mente procedit: ut ἀπὸ sit, nã
« oratio hæc, quæ uox significans est, quamuis a cogitatione cum ὑπὸ præpositione, sicuti alia om
nia per voluntatem effecta, emittatur, non tamen ex ea, sed ex gutture egreditur: nec prius etiam
quàm per voluntatem fingatur, spiritus ille ascendens vox est, sed materia, vt diximus, quædã vo-
B ci accommodata, quam exufflationem appellamus, ex pulmonis asperis arterijs emissa, quarum
profectò nulla cor attingit. Zeno igitur, siue sciens, siue imprudens id fecerit, ambiguo illo verbo
vsus, in quartum sumptionum genus incurrit, Diogenes verò plerunq; in secũdum, semel etiam
ipse in quartum delapsus est. Cum enim inquit: vnde vox emittitur. & item: vox autem non ex ca
« pitis sedibus, sed, ut apertum est, ex inferioribus emittitur: ex secundo genere argumentorum pro
positiones sumit: vbi verò orationem a mente emitti ait per ἀπὸ, cum per ὑπὸ à mente dici debuis
set, iam in quarto genere versatur. Quapropter huius errorum eadem poterit esse reprehẽsio, qua
cõtra Zenonis cõclusionẽ vsi modo superius fuimus. Neq; dissimile in Chrysippo negocium erit:
« nam cum dicat, ex qua oratio emittitur, eam esse dominantem animæ partem: castigabimus ita
« orationem, & dicemus: à qua oratio emittitur, illam esse dominantem animę partem, id est cum
ὑπὸ, & non ex qua. Eadem ratione vbi inquit: in summa vnde oratio emittitur, illuc etiam ra-
tiocinationem fieri necesse est: non unde dicemus, sed à quo membro (ὑπὸ intellige) oratio
emittitur, circa id etiam, & in eo ratiocinationem fieri necesse est: cõstat enim illuc pro illic Chry-
sippum posuisse: quod idem est, qđ in illa parte corporis: neq; credendum eo aduerbio, illuc, in il-
lam partem eũ voluisse intelligere, quamuis, illuc, in locum, illic, in loco significet: sed existiman-
C dus potius est Chrysippus in voce soloecismum commisisse, quam ita prorsus sensu carentia pro-
nunciasse: quippe cum hoc satis illi familiare sit, fereque in singulis orationibus accidat: illud, sen-
su carentia vt loquatur, minime consuetum: licet enim aliquando falsa, sicut hac in ora-
tione, non tamen sensu carentia dicit: cum falsum ab eo, quod sensu caret, quàm plurimum distet.
Quando igitur vero propius est, vt illuc pro in illo membro dictum a Chrysippo sit, in græcam
elocutionem mutata oratio, talis euadet, unde oratio emittitur, illic etiam ratiocinationem fieri
necesse est, hoc est in illo membro, quod tamen planè esse falsum asseueramus, neq; enim siquid
per uoluntatem ex aliquo emittitur, id continuo ea parte cogitationem esse, ac mentem osten-
dit. Quemadmodum, neq; vrina: neq; sputum, neque mucus, neque stercus id facit: Patet iam hoc
fuisse, quod Zenonem primum, & eum quidem maxime, deinde alios Stoicos errare compulerit:
nihilominus etiam Chrysippum, in hac præsertim, quam superius scripsimus, oratione. Nam in
alia, quam non admodum multo post hanc scripsit, uerum fateri coactus est: coactum esse propte
rea dico, quia cum rationem alterius minime veram vellet refutare, deinde aduertisset genus il-
lud contradictionis non minus contra se quoque inferri, propriam tamen vnà cum aduersarij ra-
tione subuertere non dubitauit. Sanè debuerat, vel hæc, vel illa nõ scribere, præcipue cum ita in-
D ter se sint vicinæ: nam si hæc vera est oratio, illa proculdubio vera nõ est: si illa vera, falsa hæc. Nos
tamen vtpote in scientiam parientibus disciplinis exercitati agnoscere, & discernere veram, &
falsam facile possumus: inexercitatis creari dubitatio solet, & ea quidem non parua, utram illarũ
admittant. Subscribam ipsa quoque verba, quibus Chrysippus priorem rationem probat nõ esse
demonstratiuam, in hunc modum. Ita est, vt disserui plura cum ipsis postremo ab ipsis quære- *Verba Chrysippi mendosa sunt in græco impres. cod.*
« mus, nunquid, si etiam datum fuerit, a capite eos prouenire. principium esse ad prædictas partes
« necesse sit: ferè enim quæ quispiam dixerit de eo, quòd è pectore per guttur uox feratur, origine
« quadam a capite accepta: eadem quoque dici poterunt si, principatus in corde fuerit, & motuum
« initium a capite existat. Quod Chrysippus his verbis sibi vult, id tale est. Quamuis concesserit
« quispiam caput originem neruorum esse, non tamẽ in ipso principatum esse prorsus etiam dabit.
Quæ enim illi possunt de voce afferre, quòd è pectore per guttur emittatur, originem functionis
capite membris suggerente: eadem quoque de neruis nos possumus dicere, quòd a capite orti, ta
men a corde operationem, functionemque adipiscantur. Chrysippus igitur iam confessus est
fieri posse, ut è pectore per guttur emittatur vox, licet caput partibus his motionem præstet.
Quare non debet ea ratio quasi demonstratiua, vt plerisque Stoicis uidetur, amplius adhiberi: cũ
alioqui

alioqui à situs vicinitate, vt dixi, progrediatur. Quin etiam putandum est deesse conclusio- E
ni Zenonis ad absolutam perfectamque terrogationem, sumptiones quasdam, quod euiden-
tius demonstrabitur, si lucidius planiusque sum. tionibus mutatis effabimur: ut conclusio ta-
lis efficiatur. Vox per guttur emittitur: quòd si à cerebro emitteretur, per guttur nõ emitteretur: unde autẽ
oratio, inde & uox emittitur: emittitur verò a cogitatione & mente oratio: non est igitur in ce
rebro mens. Primum assumptum ex euidentib. patentibusq; sensui est, ut probatione nulla indi-
geat, cum omnia sensui exposita ex se probata satis sint: secũdum neq; sensui, neq; intellectui euidẽs
est, cum neq; ex primis pronunciatis principium habeat: siquidem ita interroganda conclusio fue
rat, ut ex primis ac demonstratiuis exordiretur: Vox per guttur emittitur: at omne quod per ali-
quid emittitur, ex continentibus illi ac proximis membris emittitur: non est autem continens gut-
turi cerebrum: è cerebro igitur non emittitur. Post hanc conclusionem altera interrogatio erat
struenda, quæ conclusum assumptum fecisset, huiusmodi. Vnde uox emittitur, inde etiam signifi-
cans vox, hoc est oratio: emittitur autem ex mente oratio, non ex cerebro: non est igitur in cere-
bro mens. Hoc modo a Zenone interrogandę erant conclusiones, ut uel nulla sumptio prætermis-
sa, vel nihil redundans ac superuacaneum admissum foret. Quanquam etiam pressius interroga-
re licet, si vtrasq; rationes in unam contraxerimus, ita: Oratio per guttur emittitur: at omne quod F
per aliquid emittitur, ex continentibus illi mẽbris emittitur: quare etiam oratio ex continentibus
gutturi partibus emittitur. cerebrum uerò gutturi non est continens, non igitur è cerebro oratio
emittitur: † sed è mente, } non itaq; in cerebro mens. Possumus tamen & dominantem partem lo
co mentis ponere, & principatum, & præsidentem, & ducem, & imperantem, & principem: nec
secus ratiocinantem intelligentem, vel cogitantem licet appellare: nihil. n. interesse existimandũ
est in nuncupationibus, modo subiecta res eadem seruetur. Si omnes ita rationem hanc interro-
gassent, neq; uel maxime necessariam sumptionem omisissent, quæ explicat, omne quod per ali
quid emittatur, ex continentibus, coniunctisq; illi membris emitti: vel minime necessaria non fru
stra addidissent: deprehensum sanè esset, rationem hanc a positura profectam ad propositam rem
demonstrandum minime esse accommodatam. Nam si in ea sumptione, quæ ait, a mente (ἀπὸ in
telligas) orationem emitti, ex, præpositio fuisset collocata, falsum esse affirmassemus: siquidem nõ
à mente, sed a mente ipsam emitti dicimis, cum ὑπὸ. Si verò ἀπὸ præpositionem pro ὑπὸ intelliga-
mus, vt sit tale assumptum, Oratio à mente (id est ὑπὸ) emittitur, veram quidem esse assumptionẽ,
nihil tñ conficere aut concludere rationem fatebimur: cum non eodem modo omnes propositio
nes fuerint interrogatæ, sed aliæ, ex; aliæ, ab, habeant. Quòd si oẽs uno modo interrogentur cum G
ex præpositione, in prima mendacium erit: cum ὑπὸ ueritas quidem in prima, sed uniuersalis, quæ
prætermissa ab illis fuerat, itidẽq; singularis, falsæ ambæ euadẽt: vniuersalis ita, Omne quod per
aliquid emittitur, a continẽtibus illi mẽbris emittitur, singulari, oratio a gutturi continẽtibus par
tibus emittitur: per ἀπὸ utraq; cum non a continẽtibus per ὑπὸ, sed ex continẽtibus vere dici pos-
sit. Aperte iam declaratum puto illis primam propositionẽ capriose & sophistice, si sciẽter: si im-
prudẽter, imperitia artis prætermisisse. Proinde fallunt auditorẽ, quippe, qui exacte, utra uera sit
sumptio, quæ cum ἐξ, an quæ cum ὑπὸ, interrogetur, discernere nequeat. Prorsus enim sumptio-
nem ad verbum præsertim nullam dicũt: ea postmodum ad constituẽdam rationẽ quasi iam dixe
rint, vtuntur: nam ea, si à cerebro emitteretur, nequaquam per guttur emitteretur, prætermissæ
sumptionis vi uera esse existimatur, atq; apparet. Ratio itaq; Zenonis in hoc secũdo quodmodo
retuli assumpto, omnia peccare conspicitur: primum quòd ἀπὸ præpositionem in ipso collocauit, cũ
uel ἐξ, uel ἀπὸ debuisset, deinde quia præcipua quæq, prętermisit, tum vniuersalẽ hãc: Omne quod
per aliquid emittitur ex continẽtibus illi partibus emittitur: tum singularẽ propositionẽ, Vocẽ &
orationem ex continentibus, proximisque gutturi partibus emitti. Iam verò his ita distinctis, si
cum ἐξ præpositione omnes interrogentur sumptiones, falsa erit quæ orationẽ ex mente emitti H
affirmat, si cum ὑπὸ, & vniuersalis * superius commemorata, Omne quod per aliquid emittitur, a
continentibus illi membris emitti, & singularis ea, Orationem a gutturi continentibus partibus
emitti, ambæ mentientur. Si verò mixtæ interrogationes fiant, ut aliquæ sumptiones prorsus ἐξ,
aliqua ὑπὸ tantum, recipiant, vt hæ, Oratio a mente emittitur: in sumptionibus quidem nihil ha-
bebimus quod reprehendamus, totam tamen rationem nihil conficere asseremus, cum propria
conclusionis proposita inter sese applicari amplius non possint. Alterum enim ex ipsis, tale est:
Oratio a mente emittitur, alterum, Oratio è cerebro non emittitur, atqui oportebat ut ambo uel
cum ἀπὸ prępositione, uel cum ἐξ, interrogarentur, si commune utrisq; aliquid, quod effectum
conclusione esset, erat inferẽdum. Plura de rationis huiusce prauitate addidissem, nisi etiam Chry
sippus, & eius absurditatẽ agnouisset, & modum assumptionis in ea, quam modo recitaui, oratio-
ne patefecisset: cum diceret fieri quidem posse, vt ex pectoris partibus emittatur oratio, & ca-
put tamen ipsis initium motus præstet, sicuti quoque ut nerui exortum è capite habeant, initio
facultatis motricis a corde accepto. Quod quidem recte ab eo dictum esse patet: ac propterea ma
gis reprehẽsione dignus est, quòd cũ ueri naturam cognouerit, eo non utatur: sed aliunde argumen-
ta

† at è mente seu cogitatione emittitur.

* ἀπὸ ὑπὸ

A ta adhibeat à posituta sumpta:atq; illa precipue, q̃ poetæ, vulgus, etymologia, reliquaq; huiusce-modi suppeditauerint, praue admodum:cum rectius debuisset demonstratiuæ artis sumptionib. tetuatis discussionem rei, ac iudicium à sensibus petere:sed bonus ille quasi non ex sciẽtia, sed forte, casu q; verum dixisset, à quæstione ipsa longe recedens poetarum testimonia producit.

Qua ratione per dissectionem Principium vocis, & reliquarum actionum dignoscendum. *CAP. 6.*

QVod igitur Chrysippus vidit quidẽ, sed nulla est postea cõclusione persecutus, id in præsentia mihi addendũ, atq; explicandum puto: Quoniam fieri põt, vt licet omnium neruorũ orig . cerebrum sit, uim tamen, facultatemq; sentiendi, ac volendi à corde accipiat: simili etiam modo, quamquam ex thoracis partibus oratio emittitur, nihil obstat, quin motus ipsius origo à cerebro descendat: quæ tendum deinceps restat, neutrumne alteri, an alterum alteri facultatem aliquam, ac virtutem impertiat. Quæ in hunc modum pertractari quæstio optime poterit, si principio in animalium dissectionibus diligenter explorauerimus, quæ & quot sint ea, q̃ cerebrũ cordi coniungunt: deinde vbi id patuerit, sigillatim his ipsis ad collum, vel præsectis, vel collisis, vel laqueo intetclusis animaduertimus, qui animalibus affectus ex ea re, casusque accidant. Cor cere-B bro tria vasorum genera connectunt, ex ijs quidem, quæ toti corpori cõmunia habentur, venæ, arteriæ, nerui: uenæ, quæ iugulares appellantur: arteriæ, quæ carotides, quasi tu soporarias dicas, nerui, qui his arterijs annexi, atque associati sunt. Iugulares tamen uenæ, & soporales arteriæ nõ sunt simplici absolutoq; modo, quemadmodum nerui, præsecandæ: peribit enim statim animal immodica sanguinis profusione enectum: sed melius est, † ut prius animalis collum, tum superiore, tũ inferiore parte laqueis duobus arcte cõstringamus, deinde inter laqueos partem in medio acceptam præcidamus: ut nullum sanguinis profluuium inde consequatur. Neruos siue collidas, siue laqueis, aut digitis comprimas, siue seces, ex his omnibus læsionibus unum eũdemq; casum accidere animali conspicies: mutum quippe statim efficietur: nullaque alia functio, neque tunc illico, neque post aliquanto noxam aliquam contrahet. Si uerò arteriæ, uel intetceptæ laqueis, uel eo, quo dixi, modo abscissæ fuerint, animal neque mutũ, neque sopitum euadet: id quod plerique, qui post Hippocratem dissectione male usi sunt, memoriæ prodiderunt: sed tñ efficietur, ut omnes, quæ supra uulneratas partes fuerint, arteriæ penitus pulsu omni priuentur. Venis, uel laqueo comprehensis, uel, qua docuimus, ratione præsectis, functionem euidenter interire nullã deprehendes. Ex his ita sensui expositis ratiocinari facile possumus, neque cor ad pulsuum motũ C cerebri opera aliqua indigere, neq; cerebrum cordis, ut & sentire, & per uolũtatem fungi officio suo animal queat. Cor enim ad propriam motionem cerebro non egere, uel inde perspicuũ est, q͡ si antedictę uenę, arterię, nerui, laqueis intercipiantur, nihilominus tamẽ adhuc cor ipsum pulsat, necnon omnes per totum animalis corpus distributę arterię ab eo officio non uacant: solę enim supra laqueos extantes pulsum amittunt, inferiore earum parte usque ad cor quamuis perpetua, tñ, ut alię, adhuc palpitante. Quin etiam cerebri facultatum primam originem non esse in corde, cognoscere ex eo licet: q͡ cum ijdem nerui, uel prçciduntur, uel laqueis comprimuntur, mutum animal tñ redditur: inspirat, & expirat nullo oblato impedimento, utroque eo, quem superius diximus, inspirationum & expirationũ modo: iam in quatuor membris, hoc est brachijs, & cruribus, functio omnis adhuc, quemadmodum antea, extat: audit etiam, & uidet, reliquisque omnibus sensibus integris fungitur: sola enim animalis, ut dictum est, uox interit, si nerui, qui arterijs annexi sunt, prçsecentur. At enim Medici & Philosophi illi, qui ex supradictarum arteriarum, uel prçsectione, uel coarctatione sopiri animal opinabantur, atque inde argumenti conclusione sumpta conficiebant, cor esse, quod sensum motumque cerebro suppeditaret, errasse in horum, quę oculis percipiuntur, experientia sunt existimandi: licet, quę expositione hac consequebantur, D optime uiderint. Nemini enim dubium est, quin si ex ea re sopitum animal re uera fieret, quod uerbum illis, sensu motuque orbatum significat: necessario consequeretur, cor esse, quod primam, & sensus, & motus originem cerebro prçstaret: licet cerebrum in totum corpus per neruos uim eam postea distribuat: ut quasi magni Regis prçfectus secundam quandam, non principalem originem obtinere uideatur: demonstratum siquidem in superiori libro est, sicut arteriarum cor, ita neruorum originem cerebrum esse: Efficeretur itaque, si uerum esset, quod dicunt, cerebro animalem uim à corde per arterias suppeditari: sed uerum non est. Quin de euidentibus, quę in dissectionibus extant, mentiti esse deprehẽduntur: nam animal, nec neruis quidem sectis, nedum arterijs sopitum efficitur: sed si nerui lędantur, obmutescit: si arterię, nequaquam id fit: si uenę, multo etiam minus. Plerique uerò, & Medici, & Philosophi unà cum arterijs neruos etiam uinculis constringebant: atque inde cum uocem illico concidere animali uiderent, arterijs ascribendam noxam illam censuerunt; soporemque appellarunt, non recte: nisi uelint fortasse obmutescentiam soporem nominare: licet, quantum ad hoc attinet, in nomine tantum errasse uiderẽtur: sed in re ipsa peccant, cum ex arteriarum lęsione mutum euadere animal opinentur.

† *Ita rectius, ut eas prius tũ superiore, tũ inferiore colli parte laqueis &c.*

Aduersari

Aduersari sibi ipsi Chrysippum, quod modo incertam rationis ac mentis sedem, modo eam sensu patere affirmauit. E *CAP. 7.*

VIdeor iam mihi q̄one hac, utrum a corde cerebro, an à cerebro cordi facultas, ac uis aliqua suggeratur, explicata, id absoluisse, quod Chrysippus faciēdum monebat. Ipse verò eò negligentior in rei inuestigatione haberi debet, q̄ cum uiam, qua res quæsita persequenda erat, uideret, ea minus uti postea voluit. Grauius tñ crimen illud est, q̄ eodem in libro nec longo interuallo repugnantia inter sese scribere veritus non est: qui cum superius tanquam demonstratiuā Zenonis rationē attulisset, paululum progressus eiusdem solutionem quoq; ostēdit. Quanquā alias quoq; contrarias ac pugnantes Chrysippi sententias deprehendo in eadē hac ipsa de animæ principatu tractatione: in cuius principio, quibus in animalis mēbris partes aliæ animæ collocatæ sint cōstare inter omnes asserit: de sola principali quæstionem esse, eo q̄ nullū huiusce rei sensum, neque euidens argm̄ habeamus: non multo tñ post de hac quoq; parte, quasi manifesta res sit, ita disserit. Verba eius hæc sunt. Ita sedes ipsa cognitionem nostram uidetur refugere, cum neq; ullus sēsus huiusce rei extet, sicut in reliquis: neq; argumenta aliqua certa sunt, quibus ratiocinando confici hoc possit: nec.n. alioqui in tantam tum medicis, tum philosophis controuersiam res uenisset. Hæc cum prius dixisset Chrysippus, postea ait, oēs homines mentis affectuum in thoracis præcipue, & cordis partibus sensum percipere: in hunc modum. Pleriq; omnes uerò in hanc sententiā propendere ac ferri mihi uidentur, ut in pectore, & præcipue eo loco, quo situm est cor, quasi sentiant affectus, qui in mente acciderunt: quod maxime in timoribus, ægritudinibus, ira, atq; excandescentia fit. In hac oratione etiam si omnia alia desideres, saltem illud fuit quod, quasi, addidit, nō ausus absolute dicere sentiri ab hominibus in pectore affectus mentis, quasi sentiant, inquit: paulo post aūt detracta illa particula, quasi, ita scribit. Quę.n. singulorum affectuum in mente accidit perturbatio, ea ita in pectore extat, ut sensum nō effugiat. Inde subdit. Nam si ira hoc in loco est, consentaneum uidetur, ut ibidem reliquæ cupiditates collocentur. Et item subsequendo, etiā irascentiū affectus, inquit, & amantium in pectore esse apparent. Et deinceps etiam non cessat de affectibus ita disserere: quasi in pectore & cordis præcipue partibus consistere uideantur: ut ego hominem demirer, cur, quod initio dixerat, non deleuerit: vbi ait, neq; sensum ullum euidentē principalis animæ partis existere, neq; certum argumentum: nec alioqui adeo inter sese & medicos & philosophos digladiatos fuisse: vel, si placebat illi hæc oratio, qūo non erubuerit paulo post subsequendo sensuum iudicijs decretum examinare, & verbum, extat, vel, apparet, interponere. Videor mihi operęprecium facturus, si hic quoq; quemadmodū paulo ante feci, ex his orationibus, G quas secum pugnantes, atq; aduersantes scripsit Chrysippus, veriorem elegero. Nullo quippe sensu in nobis percipimus principatū animæ in pectore, uel in corde contineri. Quocirca prius Chrysippi dictum approbo, quo uerum confitetur: alia, quibus de sensu mentitur, non approbo: neque enim ipsum in hac oratione unum tm̄, sed duos, & eos quidem magnos errores commisisse existimo: primum, q̄, cum totum corpus in huiuscemodi animi affectibus, manifeste uideamus immutari, & modo pallere, frigescere, tremere, id quod in metu fit, modo rubere, calescere, & uehementer intendi, vt in excādescentia, de nulla tñ ille, p̄ter quàm thoracis parte, mentionem facit. Alterum erratum illud est, q̄, licet cōcedamus in timoribus, mœroribus, anxietudinibus, excandescentijs, reliquisq; affectibus maiorem in modum, quam alia membra, cor è naturali sua constitutione deturbari, non tñ rationalis animæ pars, sed irascens, vel cupiens ibi esse demonstrabitur: ut cōtrarium magis, quàm id, qđ uolebat, ratione hac efficiatur. Nam si dum cogitamus, discimus, vel ēt docemus, nullus præcipuus in corde motus apparet, in affectibus uero omnibus apparet, perspicuum est planè in corde non esse rationalem partem, sed irrationalem potius, affectibusq; obnoxiam in eo contineri. Quod si occurrat, & dicat, ubi affectibus obnoxia sit, ibidem etiam rationis capacem esse oportere: illud ipsum, quod à principio in quęstionē uenerat, ut apertū, promptūq; H assumet. Verum longe rectius fuerat demonstrationem aliquam afferre, quàm ita sine ulla probatione quæsitum assumere. At neq; in libro primo de anima, neq; in his, ubi agit de affectibus, demonstrationem vllam vnquam adduxit, cur, vbi irrationalis pars est, ibidem rationalem esse oporteat, sed hoc ut concessum absolute ubiq; assumit. Cum tñ Plato ipse quasdam in quarto de republica demonstrationes ascripserit quasdam in Timæi disputationibus postea dicendas distulerit. Quas quidem ego in sequentibus his cōmentarijs uniuersas recensebo, nunc.n. nondum hoc mihi probandum est; sed illud potius, Rationalem aīæ partē, quam & principalem, & mētem, & dominantem appellat Chrysippus, in cerebro esse. Quod cū probatum fuerit, si præterea alia aliqua facultas in corde contineri, neq; aliunde profecta esse deprehendetur, duo iam proculdubio principia habebimus: deinceps † tertium simili modo supererit indagandum. Cęterum huius tractatio in sequentem librum differatũ. nunc eò, vnde huc deflexit oratio, redeamus, qūo uidelicet Chrysippus sibi ipsi aduersari statim, ac pugnantia inter sese dicere nō aduertat † cum in oratione de uocetum ubi interdum negat ullum sensum nos sedis illius, in qua principatus consistit, habere: interdum ait. Quanquam neq; hoc quidem probandum nobis proposueramus, sed obiter incidit.

† Tertia similι modo supererit indaganda. ἐφιξῆι δὲ καὶ τρίτον ὁμοίως ἐξευρίσκειν. facultatem n. innuit, quæ in inferiore est.

† Ander: magis accedit ad Gal. sententiā. uerum n. ita. Quēadmodū tum ex sermone de uoce ostēdimus: tum ex eo, quod pronūciat interim nullū sensum nobis obuenire loci principem animam continentis, nonnunquam uero dicit ipsum manifeste apparere.

Stoicorum

A *Stoicorum, & Peripateticorum rationes de Rationalis facultatis sede omnes inefficaces, atque sumptionibus scientiam parientibus differre.* CAP. 8.

ILlud in principio huiusce libri propositum fuit, vt sumptionum differentias ostenderemus: vbi
primum ipsarum genus scientiæ effectiuum, ac demonstratiuum, secundum exercitatorium,
& vt Aristoteles diceret, disceptatorium, siue dialecticum, tertium probabile, & oratorium, quar-
tum captiosum appellabamus. Ad hæc illas, quæ ab ijs, quæ cordi insunt, & accidunt, ducuntur,
in ea tantùm, de qua quæstio est, re docebamus scientiæ effectrices esse: alias oēs disceptatorias: q̄
extrinsecus testimonijs constant, oratorias: quæ nominis communionibus, uel uocabuli figuris
callide ad fraudem concinnatæ essent, captiosas: Scientiæ effectrices quidem in singulis rebus pau
cæ admodum sunt, & quæ numerari facile possint. Disceptatoriæ, quippe cum ex singulis, quæ
rei insunt, atq; accidunt, existant, q̄ plurimæ reperiuntur. Talis enim illa fuit à uoce sumpta inter
rogatio, quam a positione proficisci demonstrauimus. Nec non quæ ab inspiratione, & expiratio
ne fiebat. Nec dissimilis ea reperietur, quæ a morsu, q in angoribus accidit, progressum facit: cum
enim morsiunculæ illæ euidenter in ore uentriculi creentur, isti ad cor illa referunt: uidenturque
ita à positione argumentari, qui ex eo oriri affectum in corde opinantur, quia iuxta uētriculi ori-
B ficium cordis situs conspiciatur. Nam illi qui morsu cor ipsum re uera affici existimant, proculdu
bio longe errare conuincuntur: cū in inferioribus partibus sub cartilagine pectoris morsus hi tho
racē attentent: cor in media thoracis sede collocatum sit. Accedit adhoc, q̄ neq; quispiam fuit, q
in doloribus, reliquisq; tum animi, tum corporis affectibus cor ipsum morderi unq̄ senserit. Quin
etiam, neq; cordis dolor, quem cardialgiam appellant, cordis illius, quod in thorace continetur,
dolorem significat, sed æquiuocatio quædam subest, nemini, qui modo ueterū lectione sit assue-
tus, ignota. Eodem. n. uocabulo & thoracis uiscus, & uētriculi orificium cor appellare veteres cō
sueuerunt: & frequentissimum apud ipsos nomen hoc reperitur. Ego tn̄, ut aperte uerbi huius si-
gnificatio explicetur, duo tm̄, uel tria exempla hic subiungam. Nicander ita inquit. "Quodq; gu-
læ exceptor, seu cor epulare uocatur." Item Thucydides. "Et ubi ad cor malum hoc desederat, ipsū
subuertebat, ac turbabat: ut oēs, quæ à medicis nominatæ sunt, bilis expurgationes postea seque-
rentur." Hippocrates etiam ad hunc modum scriptum reliquit. "Mulier cordis dolore uexabatur, ni 2. Epid. sect.
hilq; comedebat, tm̄ farinam succo mali punici subegit: eamq; semel in cibū sumere satis habuit: 2. in princi-
atq; euomuit quædam, vt Cerion." Omnes hi satis euidenter ostendunt os uentriculi cor fuisse ap- pio.
pellatum. Cuius quidem cordis esse affectus aliquis sine dubio potest, quam cardialgiam uocant:
C quem tamen huic uisceri, in quo an animæ principatus contineatur, quæstio proposita est, nun-
quam accidisse compertum est. Verum neq; omnem oris ventriculi dolorem cordis dolorē nūcu
pant, sed illum tantum, cum acrimonia humorum proritat, & mordet: id autem in angoribus fit:
vnde mœrore confecti bilem euomere consueuerunt. Nonnullis quoq; per inferiores partes de-
scendit humor ille, & ex aluo summe biliosa egeruntur. Neq; dolore uexatis tm̄, uerum etiam ijs
qui diutius paulo ieiunium tolerarint, accidit, ut morsus hos uentriculi sentiant, præsertim cū ve-
hementi aliqua exercitatione fatigati, cibum nullum assumpserint: siquidem & mœror, & uehe-
mentior exercitatio facit, ut flaua bilis in uentriculum cōfluat: a qua postea irritati, & morsi homi
nes cordis dolore laborant. Cur uerò id fiat, hic non est explicandi locus. Sed satis, q̄ quidem ad
præsens negocium spectat, hoc fit, cum ostenderimus cordis dolorem, quemadmodum & mor-
sum, qui in mœroribus sentitur, non esse cordis, quod est uiscus, sed orificij ventris affectionem: at
que hic quoq; à positure uicinitate argumentationem esse factam, sicuti etiam ab accidente ea
fit, cū uehementius palpitare cor in pauoribus dicunt, quarum neutra scientiam parit. Adde, q̄ si
& ita esse, ut uolunt, concederemus, id Hippocrati, & Platoni, non Stoicis, & Peripateticis suffra-
garetur, perinde atq; illa, quæ Chrysippus in thorace, & præcipue ad cordis partes accidere irascē
D tibus scripsit. Quoad. n. dum docemus, discimusve, vel quōcunq; in aliqua scientia animus agita-
tur quicquam in corde accidere non probent, sed tm̄ dū affectibus permouemur, id fieri asserant,
tm̄ abest, ut ueterem rationem refellant, ut etiam confirment. Istiusmodi igitur omnia ex secun-
do sumptionum genere sunt. Nec minus & illud: Cum cor primum ante alia omnia animalis mē
bra formari dicunt: neq;. n. hoc si dederis, originem quārum ad facultates spectat, de qua præsens
disputatio habetur, sed quantum ad generationem tm̄ probat. De principiorum autem differen-
tia satis dictum, ac discussum in superiore libro a nobis fuit. Illud tn̄, cor sicut omnium aliorū mē-
brorum moueri primum incipit, ita ultimum desinere, est quidem ex demonstratiuis sumptioni-
bus, cum motionis originem ipsum esse hoc pacto demonstremus: sed non efficit, ut oēm, sed pul
suum tm̄ motum, qui diuersus genere à uoluntario est, ab eo oriri fateamur. Nam q̄o cor uolun
taria agitatione moueri primum incipiat, & vltimum desinat, illud quidem probari nullo modo
pōt. Hoc itaq; assumpto conficietur, non, quod Aristoteles & Chrysippus opinantur, sed cerebrū
voluntarij in nobis motus, cor alterius inuoluntarij principiū esse: qd Platoni, Hippocratiq; uisū
est. Quāuis aūt satis hęc ad propositarū rerū probationem sunt, qm̄ tn̄ assumptiones oēs quæ ab
ijs, quæ cordi sunt adiuncta, sumuntur, hoc libro percensere institueram, finem faciam, ubi reli-
quas

cum bunt. Quid igitur Chrysippus: ita'ne fecit, an prorsus è contrario? Oblitus sanè fuit, quasi ni- E
hil omnino de Platonis sñia prius dixisset, incipitq; argumenta adhibere ex eo sumptionũ gñe,
quod non ex rei ipsius natura, sed ex testium, & vulgi opinione fidẽ facit. Ascribam verba ipsa, q̃
in hunc modum se habent. De quibus deinceps quæremus, similiterq; communi propensione, at
que ab ijs, quæ ex hac solent dici, orationibus progrediemur, Communem propensionem appel »
lat Chrysippus communem omnium hominum opinionem ac consensum: tum infert. Et in his »
satis videntur à principio eo propendere ac ferri, ut principatus aĩæ nostrę in corde sit. Inde post
hæc iam argumentationẽ ipsam aggreditur, ita ad uerbum scribẽs. Pleriq; oẽs verò in hãc sñiam »
propendere, ac ferri mihi videntur, vt in pectore, & p̃cipue eo in loco, quo sitũ est cor, quasi sen- »
tiant affectus, qui in mente acciderunt: quod maxime in mœstitijs, timoribus, atq; ira fit: & præci »
pue in excandescentia hoc apparet: cum ea à corde exhalans ac vaporans extrinsecus ad qualdã »
partes expelli, faciemq; ac manus inflare videatur. Hic iam Chrysippũ, cum omnia & confundat »
& turbet, non possum non magnopere demirari: qui cũ paulo superius dixisset, Platonẽ existima
re in thoracis sedibus irascibilẽ partem esse collocatã, nec quibus rationibus motus Plato ita cre-
deret, aperuisset: hocq; ipsum sine refutatione omisisset: transit statim ad sua probãda: idq; primũ
omnium argumentũ adducit, quo irascẽdi uim in thoracis partibus esse cõfirmet. Neq; .n. alijs re- F
bus ex his videlicet, q̃ extant, nunc demonstrare euidentius possemus à pectore & corde iram &
furorẽ excitari, q̃ his argumentis, quæ a Chrysippo allata sunt. Quasi, inquit, in excandescentia »
hoc apparet: cum ea euaporans è corde expelli ad qualdã partes extrinsecus, faciemq; ac manus »
inflare videatur. Hoc dicto Chrysippus veterẽ illã rõnẽ uidetur concedere, quæ feruorem quen-
dam innati caloris, dũ irascimur, in corde fieri opinabatur: quo quidẽ feruore postea efficitur, vt
& facies infletur, & totum rubescat, calescatq; corpus, corq; ipsum vna cũ omnibus animalis ar-
terijs vehementer palpitet, ac saliat. Nunquid Plato secus ait, cũ in Timæo ita scribit? Cor uero, »
q̃ simul & uenatũ fons est, & eius ẽt sanguinis, qui in oĩa mẽbra uehemẽter circumfunditur, in sa- »
tellitis, apparitorisq; sedẽ ac domiciliũ constituerunt: vt cũ iræ vis imperio rõnis feruesceret, vbi »
scilicet iniustum aliquid, siue extrinsecus ab alijs, siue intrinsecus à libidinibus perpetraretur, sta- »
tim quicquid in corpore sensiuũ est, per oẽs meatus iussis, minisq; perceptis exaudire, atq; obedi- »
re posset. Itẽ post hæc ita deinceps scribit. Cũ verò ex cordis palpitatione in terribiliũ rerũ timo- »
re, & ex iræ excitatione p̃uiderent fore, vt totũ hoc irascẽtis partis domiciliũ æstuosũ, ac p̄pemo »
dũ ignitũ redderet, subsidiũ illi pulmonũ forma aggenerata inuenerũt. Quare ò bone Chrisippe cũ »
dicis irã à corde uaporare, atq; ad exteriores partes p̄pelli, faciẽq; ĩflare, Platonis decretũ scribis.

Homeri atq; Hesiodi carmina, quæ citantur à Chrysippo, nihil facere ad eius opinionem confirmandam. G

CAP. 2.

• *Al. non.*
• *Al. irascẽtis.*

AT* neq; hoc tibi in quæstionem uenerat, vtrum irascens aĩę pars in corde esset collocata,
sed vtrum rationalis. Hoc debueras probare, nec multum laborare postea de iracundia:
neq; versibus poeticis librum referci re: quos subsequendo ita scribis.

Ira, furorque uiri, qui longe melle fluente
Dulcior, vt fumus, generoso in pectore gliscit. Et item,
Hunc ira turbatum extulit præcordijs. Et rursus.
Intus mihi ardor auguratur palpitans.

Et sexcenta id genus alia per totum librum: quibus efficitur in corde esse iracundiã, cum rationẽ
non iracundiam ibi esse demõstrare nunc oportuisset; vel certe si nullo modo id poterat planũ
fieri, æquũ fuisset, vt conatus saltem esset Chrysippus aliquid afferre, cur in uno eodemque mem
bro & iracundiam, & rationem esse conueniret. Sed cum nulla in parte huiusce libri hoc fecerit,
eam sumptionem tanquam concessam vbiq; depromit: statim. n. cum sequitur ita subdidit. Nam I
si ira hoc in loco est, cõsentaneum videtur, vt reliquæ etiam cupiditates, & certe reliqui affectus,
& cogitationes, & quicquid huiuscemodi est, ibidẽ collocetur. At nulla necessitas est, vt eadem se H
de sint cogitationes, qua affectus. Quod si quis hoc, quasi constet, ita promptum, expeditumq; su
mere uoluerit, is rem ipsam, qua de sit quæstio, sibi quasi concessam sumet. Nam cum Plato asse-
rat non ex eodem membro rationem, iracundiã, & cupiditatẽ existere, & Zeno vniuersa hęc in
corde constituat: partes erant Chrysippi, & vniuscuiusq; ut vr̃, qui post Platonẽ & Zenonem ad
examinanda vtraq; hæc dogmata accedere vellet, alterum ex ipsis demonstratione aliqua cõfir-
mare, alterum aliqua reprehensione confutare. Si uero sine probatione, sicuti facit Chrysippus
ita p̄nuncies, ibidẽ esse rationalem aĩæ partem, vbi ea, quæ affectionibus obnoxia est, tñ id ab of-
ficio philosophi abest, vt ne oratores quidem, aut sophistæ iure possint sibi arrogare. Nitũtur qui
dem illi probabilibus argumentis: quæsitũ tñ ita absolute sumere neq; sophistis, neq; oratoribus,
neq; dialecticis, neq; demonstratiuis, neq; prorsus ex omnium numero cuiquam licet. Satius igi
tur fuerat, vt, quẽadmodũ Plato suo decreto confirmandã operã nauauit, sic quoq; Chrysippus
Zenonis dogma corroborare conaretur: neq; tantam uersuum ex omnibus poetis excerptorũ
copiam ascriberet: quippe qui nil habent aliud argumenti, nisi ut ira, furor, metus, formido, au-

dacia,

A dacia, fiducia, ac tolerantia atq; id genus cætera, partim affectus cordis, partim effectus, & operationes esse videantur. Quid enim sibi volunt ea ex Homero hinc inde collecta carmina.

Valde intus cor ipsi in pectore lattat. Et,
Pectora percutiens cordis sic increpat iram,
Cor tolera, grauiora alias, peioraq; passum. Item.
Sic imo Atrides suspiria corde trahebat,
Dum ratibusq; suis stragem, Danisq; timeret Et,
Sed mihi bile tumet cor. Et,
Non potui cohibere iram sub pectore Iuno,
Sed loquitur. Et item,
Seruat adhuc tamen ille odium sub pectore, donec
Vindicet.

Quibus omnibus non ratio, sed iracundia in corde esse ostenditur. His itidem nihilo secius:

Ira etiam, quæ vel prudentem exasperat ipsum,
Ira, furorque viri, qui longe melle fluente
B Dulcior, vt fumus, generoso in pectore gliscit. Item,
In cor assidue bellandi iniecit amorem. Et adhuc etiam,
Additaque est illi maior fiducia corde. Et,
Corda autem Laertiadæ dolor intrat Vlyssis. Tum,
Ast illi patrios animos in pectora misit. Preterea,
Sed sequit Achilles,
Magnanimoque truces in pectore concipit iras. Item,
Iram perniciosam, & inexorabile pectus,
Dij tibi formosæ causa tribuere puellæ. Rursus quoque,
Sic furor Aeneæ generoso in pectore surgit. Necnon,
Succendit pectus Iouis omnipotentis in iram. Item,
Et mi animus magna est in pectore concitus ira,
Exardetque magis, bellandi incensus amore. Item,
Ipse alte inclamans, iras in pectore cunctis
C Mollijt: at iam iamque fugam circumspicit Hector. Item,
Nelide cor me, atque animosus concitat ardor. Item,
Corque illi est ad bella ferox, animusq; uirilis. Rursus.
O vtinam velut est animoso in pectore feruor,
Sic quoque firma forent, Nestor, tibi membra. Et quoque,
Non etenim qualem sub pectore continet iram
Fœmina. Et item.
Sicque tuum sub pectore firmum
Cor toleret, quamuis hodie me plurima cernas Dura pati. Rursus,
Dixerat: atque illis animauit pectora dictis. Et etiam,
Telemachus magnum concepit corde dolorem. Et,
Sic ait his cor castigans sub pectore dictis. Et item.
Corque illi paret tolerans, ac comprimit æstum.

Hæc atq; alia numero propemodū infinita carmina, quæ adducit Chrysippus, irascibilē in corde esse animæ partē cōfirmant, q̄ si vniuersa ascribere voluero, librū ēt ipse, velut Chrysippus fecit, illis replebo. Sed satis sup̄q; est Homerica hactenus addidisse. Qm̄ verò q̄ plurima ēt ex Hesio D do sumpta à Chrysippo sunt, duo quoque vel tria ex ipsis cōmmemorare exēpli gratia sufficiet.

Hinc furor atque animus forti sub pectore creuit. Item.
Et quasi habens cruciantem animum sub pectore bilem. Et rursus,
Ira quidem exarsit generoso in pectore cunctis.

In quo quidem obstupesco: & Chrysippi magnanimitatem, quippe qui nobiscū nimis libera liter agat, perinde vt causa postulat, mirari non possum. Hominis.n. erat, qui tot poetas perlegisset, nosceretq; ab ijs omnia decreta alia alijs versibus introduci, id quod ēt Plutarchus in Homericis meditationibus ostēdit, ea tantum ex ipsis colligere carmina, quæ decreto illi, quod ipse fectatur, fidem facerent: alia omnia quę vel repugnarent, vel contrarium prorsus statuerēt, omittere. Ipse uerò omnia promiscue cōmemorat. Atqui hac in causa huiuscemodi omnes versus fuerant prætermittendi ac respuendi: illi colligi debebant, quibus intellectum, mentem, cogitationē rationemque in corde esse probare quispiam potuisset, cuiusmodi hæc sunt:

Iuppiter eripuit tunc illi è pectore mentem. Item,
Consilium quod sit nobis in pectore, nosti
Neptune. Et etiam,

Ista tuo semper sententia pectore fixa est. Rursus E
Nempe mihi talis minime sub pectore mens est.

Nam, quemadmodum superioris illius generis carminũ, q̃ animi affectus in corde contineri asserunt, maxima quædam copia apud poetas reperitur: ita quoq; huius alterius non pauca habetur q̃bus rationis sedem in corde esse probare, quantum quidẽ ad poetas attinẽt, vniusquisq; posset.

Carmina quædam Homeri, Euripidis, ac Tyrtæi adducere Chrysippum, quæ suæ opinioni aduersantur. CAP. 3.

HAec Chrysippo, si modo testibus duntaxat agere, ac dijudicare litẽ hanc decreuerat, uel sola erant excerpenda, atq; adducenda. Qui verò multa ex priore illo, pauca ex secũdo genere affert, si rei veritatem explicare, atq; ostẽdere vult, cum plura sine dubio illa sint, operã sanè is egregie nauat: sin, quod Chrysippus studet, tentat demõstrare, sibi ipse aduersatur: & maxime in his, vbi iracundiam à ratione castigari euidenter ostendit Poeta, sicut hic.

Pectora percutiens cordis sic increpat iram:
Cor tolera, grauiora alias, peioraq; passum.

Ira.n. Homerus Vlyssem secum loquentem inducit, cum ex indignatione flagitiorum, quæ ab ancillis in domo cõmitti uidebat, accensus in corde calor feruesceret, ipsumq; superata ratione F iamiã iracundia ad sumendũ de mulieribus suppliciũ importune esset præcipitatura. Eundẽ quippe ordinem inter se hñt ratio, & iracundia, quem eques, & equus, quem uenator, & canis: iustius quidem est & conuenientius, vt, quod natura nobilius meliusq; est, dominetur: eques videlicet equo, cani venator, iracundiæ ratio: sed incidit, ut non semper naturæ lex in hoc coniugatarum rerum ordine administrando seruetur. Equus.n. ferox & indomitus interdum sine ullo mõ excurrens sessorem quoq; vel uirium imbecillitate, uel equestris artis imperitia succumbentẽ secũ rapit. Ita ẽt ira nonnunquã vehemens atq; ad sumẽdas intempestiue pœnas paulo uiolentius excitata, infirmã, aut indoctam rõnẽ subigit, & secum trahit. Quod si & eques, & rõ tã uiribus, q̃ sciẽtia prẹditi fuerint, proculdubio & ille equum, & hæc iracundiã cohibebit, ac uincet: sin vel utroq; vel horũ altero caruerint periculũ imminet, ne, qđ superius, nobiliusq; natura est, inferiori ac uiliori sese tradat, ac submittat. Hoc Schytis, & Gallis, multisq; alijs barbaris nationib. atq; ex nostris vel pueris, vel ineruditis hoib. vsu venit, ut iracundiã ratione habeãt potentiorẽ. Id q; Homerus cũ vellet ostendere, Hectorem, & Achillẽ, & quosdã alios huiuscemodi iuuenes iracundiæ succũbẽtes induxit: Vlyssem uerò, Polydamantẽ, & Nestorẽ illi dominantes: plerunq; adeo potẽter, vt ad nihil iniustum atq; irrationabile agendũ ne excitetur quidem: interdum ita, vt si excite- G tur, statim eã rõnis frẹno cõpescant. Queadmodũ in ijsdẽ his versib. Vlysses: oẽs seriatim ascribã.

Atque ibi solicitus, vigilansq; iacebat Vlysses,
Secum animo voluens pugnam, cædemque procorum.
Cum uidet ex aula lætas prodire cateruas
Fœmineas, risum inter se, blandumque susurrum
Miscentes, quæ nocte procis iunxisse cubile
Consuerant: pectusque illi subito arsit in iras.
Multum agitat secum, mentemque animumque furentem
In diuersa rapit, surgensne occideret omnes,
An sineret tunc illa procis connubia iungi
Vltima, ualde intus cor ipsi in pectore latrat.
Vtque canis paruos catulos sua pignora seruans
Ignoto oblatrat, quicunque accesserit, atque
Vim facit, & morsu cunctis pugnaciter obstat,
Sic indignanti cor oblatrabat: at ille H
Pectora percutiens cordis sic increpat iram.
Cor tolera, grauiora aliàs, peioraque passum.
Illo scilicet horrendus quo tempore Cyclops
Mandebat miseros socios, in tanta pericla
Durasti, ex antri donec te limine prudens
Consilium eripuit, cum iam interijsse putares.
Sic ait his cor castigans sub pectore dictis,
Corque illi paret tolerans, ac comprimit æstum.

Nisi his carminibus Homerus rationis & iracundiæ certamen in prudente uiro apertissime exprimit, rationisq; victoriã, & alterius obedientiã, nihil ꝓfecto amplius erit, quod in hoc poeta intelligere valeamus. Nã si tam aperta atque euidentia in dubiũ uocãtur, quid in alijs certi atque explorati habeas, non liquet. Cum.n. Vlysses flagitia ancillarum uideret, & ab iracundia ad puniendas eas uiolenter traheretur, ratio ipsum, rei importunitate demonstrata, refrenat, ac cohibet: & q̃m à ratione iracundia ad differendã in aliud commodius, opportuniusq; tempus uindictam

non

A non facile poterat induci, vehemẽtius corripitur:ac quasi equus excurrens a ſeſſore valido inie-
ĉto freno violẽter retrahitur,his verbis:tolera ò generoſiſſimũ cor nunc ẽt, vt prius Cyclopis in
iurias, cum ſocios interimi ac laniari conſpiceres,fortiter ſuſtinuiſti.Vnde,vt mihi quidem, uide-
tur,ſicut opportuniſſime à Platone in quarto Reip.ita importuniſſime hic à Chryſippo carmina
hæc cõm emo rantur.Multo magis ẽt illa intempeſtiue adducuntur,q̃ Medea apud Euripidẽ in-
quit,cũ animus ipſius rationis,atq; iracundiæ ſeditione agitaretᷣ.Videbat quippe q̃ nefariũ, q̃q;
deteſtabile facinus erat perpetratura,cum cædẽ liberorũ aggrederetur:ac propterea cũctabatur,
& differebat: neq; ſubito incitata id peregit : ſed ipſam iracũdia veluti equus effrenis victo atque
excuſſo ſeſſore ad filios trucidandos iterum uiolenter trahebat:deinde rurſus ratio retrahebat ,
ac reuocabat:mox contra iracundia impellebat:rurſus ratio renitebatur.Vbi uero ſæpius hinc in
de ab utriſq; his diſtracta tandem iracundiæ acquieuit ac ceſſit,ita loquẽtem eã inducit Euripides.

Cognoſco quàm nefanda nunc patro mala.
Sed ira conſilio eſt potentior meo.

Cognoſcit utiq; à ratione edocta ſceleris,qđ erat factura,immanitatẽ,ſed potentiorem iracũ
diam eſſet ait,à qua uiolenter ad crudelitatẽ eam impellatur. At cõtra Vlyſſes iracundiã domuit
B ratione:neq; iniuria:Barbarorum.n.& ineruditorum hoĩum exemplum propoſuit Medeã Euri
pides,in quibus fortior ratione iracũdia eſt:Græcorũ & eruditorum , qui potentius rationis mo-
deramen iræ temeritate hñt,Vlyſſem Homerus finxit.Sæpenumero aũt ratio in iraſcibilem ani-
mi partem adeo liberum imperium exercet,vt nulla unquam pugna oriatur:ſed altera imperet,
altera audiens dicto ſemper ſit:quod ijs accidit , qui ad ſummum philoſophiæ apicem attingere
potuerunt.Sępius ẽt iracũdiæ dominium ſupra rationem tam validum eſt , vt ipſa ſola ſemper re
gnet,ducatumq; obtineat.Id rum in barbaris pleriſq; tum in pueris , q natura iracundiores ſint,
tum ẽt in feris non paucis,ferinisq; & agreſtibus hominib.uidere licet.Interdum neutra ea poten
tia eſt p̃dita,ut ſtatim alteram ſubiugare atq; ad ſe attrahere poſſit:ſed vtræq; tanq̃ duæ ac diuer
ſæ aĩę partes,uel ſi minus partes,ſaltẽ facultates,ac potẽtiæ,inter ſe tandiu pugnãt ac digladiãtur,
quoad altera tandẽ,vt in Vlyſſe ratio,in Medea iracundia,uictoria potiatur.Chryſippus verò cũ
has neq; partes animæ,neq; facultates irrationabiles,q̃ a rõnali diſcrepẽt,eſſe opinetur,nõ dubi-
tat tñ & Vlyſſis,& Medeę verſus,quib.dogma ſuum ruit,in mediũ afferre.Quo pacto igitur cũ hu
iuſcemodi hominibus agas,qui p̃terq̃ qđ nullã, vt ſępius dictum iã eſt,euidentiſſimarũ rerũ cu-
rã hñt,ea ẽt quę decreta ſua refellunt,quaſi cõfirment,ad probationẽ adhibent? Totus.n.is tracta
C tus,in quo de aĩæ principatu agit Chryſippus,poeticis carminib. refertus eſt,q̃ vel affectus in tho
race,& corde exiſtere atteſtentur,vel duas eſſe aĩę facultates toto inter ſeſe genere diſcrepantes,
rõnalẽ,expertẽq; rõnis oñdãt.Nã quẽadmodũ ex Homero,& Heſiodo pauca q̃dã paulo ante ap
poſui ex ijs,quæ à Chryſippo fuerant coaceruata,ita quoq; Orphei,Empedoclis,Tyrtęi,Steſicho
ri,Euripidis,cæterorumq; poetarum quam plurima ſimili cum abſurditate ab eodem citantur.
Cuiuſmodi eſt Tyrtęi illud.

Iram ardentis habens in pectore,vimq; leonis.

Leonem quidẽ irã hẽre ẽt prius q̃ Tyrtęum audiremus,oẽs planè ſcimus. Chryſippo tñ,quippe q
leones ira priuet,conſentaneum minime erat id aſcribere:ſiquidem nullum brutum aĩal opina-
tur neq; iraſcibilẽ,neq;cõcupiſcibilẽ neq;rõnabilẽ partẽ habere,ſed ꝙ in primo ẽt libro dixi,Stoi
ci ferè hęc oĩa brutis in omni operatione prorſus eripiunt. Tyrtęus aũt ſicut ẽt Homerus, & He-
ſiodus,&,vt ſemel dicam,oẽs poetę iram hẽre,& quidem vehementiſſimã leones dicunt : ad eo ut
homines quoq; qui iracundiſſimi,animoſiſſimiq; ſint,leoni aſſimilẽt,ac comparent. Quin ẽt,ut
omittamus poetas, iracundiſſimos atq; animoſiſſimos quoſq; nemo non leones appellare con-
ſueuit:nec debuit in theatro vulgus hiſce compellationibus quotidie athletas incitare:Atq; ita fit
D vt,in contrarium prorſus,q̃ uolebat,Chryſippo res cedat:nam cum argumẽta , quę à natura rei
ipſius,de qua q̃ſtio eſt,ducuntur,vbique omittat,& oratorie magis,quam philoſophice in teſtiũ
multitudine uictoriam ponat,ab ijſdem ipſis quos citat,proditur .

Qui ſint Secordes,Euiſcerati,& Excerebrati,quorũ uerborũ ſignificatio fuit à Chryſippo ignorata. C. 4

QVid illud,cum inquit,propterea quoſdam ſecordes appellari,ἀκαρδίους dico,ꝙ omnes cre-
dant ac perſuaſum habeant,principatum animæ in corde contineri,nonne dignũ admi-
ratione eſt,quod ne eatenus quidem uir iſte ea quę dicuntur percipere videatur, ut aduer
tat homines ſtultum aut imprudentem neminem ita uocitare,ſed vbi huiuſcemodi aliquem irri-
dere voluerint,dicere ſine cerebro eum eſſe:vbi meticuloſum,aut timidum,ſine corde? Igitur hic
quoque ab ijſdem,quos produxit teſtes,q̃ppe cum rationem in cerebro,iracũdiam atq; animum
in corde eſſe opinentur,Chryſippi decretum redarguitur:At ipſe mirabili certe quodam modo
verbum illud,ſe cors,conatur exponere,quoque ſenſu ab hominib. dicatur,ſtatimque illi * euiſce-
ratum annectit.verba eius ad hunc modum ſe habent. Adijciunt inſuper his, quæ a me ſuperius * ἀσπλαγχνοι
ſunt cõmemorata,etiam alia huiuſcemodi dicta:verbi cauſa,cum euiſceratos appellant: quemad- *
modum dicimus cerebrũ quoſdam non habere,quoſdam habere,ita etiam dicere nos arbitran-

tur c or habere quosdã, quosdam non habere, ut supradicta: ut euisceratus fortasse pro eo accipia E
tur, qui nullũ intus in alterius aduersis dolorem hẽt, à corde communiori uocabulo, ita appella- „
tus: cerebrum verò assumitur, vel ꝙ eiusdẽm generis simile quoddam sit, vel ꝙ eminentiam quan „
dam etiam ipsum habeat non dissimilem. Hactenus Chrysippus, cuius quidem orõnem oportet ter, & quater, multo cum ocio, studioq; & diligentia non mediocri perlegere, atq; ita demũ credere id in ea reperiri, quod in prouerbio est, cum aiunt. a† Nihil apprehende, & fortiter tene. Ego quidẽ cum multas sæpenumero in multis libris orationes legerim, in qbus nomina & uerba inter se, sine ullo sensu constructa sunt, nusquam id tam exquisite factum unquã uidi, q̃ in hac Chrysippi modo à me cõmemorata oratione: ænigma enim planè est, tum mirabili quadam obscuritate pplexum, tum intempestiua breuitate concisum: cum tamen in ullo suo scripto breuitatem sectari consueuerit, sed cõtra, adeo prolixus sæpenumero sit, vt in toto aliquo libro de iisdem rebus multis uarijsq; modis ultro citroq; orationem inuertat. Obscuritas qdem familiaris ipsi est, quæ ex interpretis, atq; explicatricis facultatis imbecillitate consequtur: ꝙ ipse eẽ in se agnoscere uidetur, qui rer atq; ẽt quarer eadem de re uerba non grauatur protrahere: breuitas, & insueta ipsi est, & rara, nisi ubi suorum decretorũ b* scrupulũ occurrere aliquem intelligit ineuitabilẽ, ab eo usurpatur c† quem vult, credo, ne conuinci immorando, resellive possit, cursim transmittere. Sicut. n. cætera omnia manifestius exprimere contendit, ita mihi uidetur uelle ea, in quibus redarguitur, obscuritate, ac breuiloquio contegere: ut scilicet diluisse obiecta crimina, nõ penitus omisisse, hoc modo existimetur, omnisq; prterea facultas contra ea, quę omnino non intelligimus, dicendi nobis præripiatur. Veruntamen hæc q̃ ascripsi uerba, ubi exponit Chrysippus quo modo vulgares euisceratum quem item ad modum cerebrum non habere, accipiat, tale quid argumẽti hẽc mihi vñr. Euisceratos quosdã eo uocãt significatu quo secordes, icirco qa uiscus cor est: qm̃ uerò ẽt cerebrum, & uiscus, est & unũ ex principalibus, cerebrum nõ habere eosdem dicũt, quos euisceratos nuncupant. Hanc tamen expositionem d† Stoicorum nullus admittit, sed aiunt longe aliud esse, ꝙ illis uerbis significetur: quale uerò id sit, non explicant: internum scilicet, atque ut ipsi appellant, exotericum, atque arcanum quiddam. Quin nos statim, quippe qui temere contradicere prius audeamus, quam uim verborum exploratam habuerimus, increpant: nonnulli ẽt vehementius in nos inuecti conuicijs prosanos, minimeq; habiles disciplinis, litigiososq; nominãt: negantq; hoc tam ineruditis hominibus se esse enuntiaturos. Verum isti alia nolentibus ẽt nobis prolixe admodum tractant. Vbi est ãt ad huiuscemodi aliquid uentum, ut dixi, quod nullam garrulitatem non admitteret, tum hi, qui libros componunt, cito simul, & obscure præteruolant: tũ G
qui eos explanant, magis simulando nolle alios docere, q̃ se uictos fatendo, inuidiæ audientibus suspicionem exhibent. Sed euisceratos, atq; excerebratos iam omittamus, ne ulterius Chrysippo, restibus, quos ipse produxit, euidenter conuictus, molesti esse pergamus: eoque unde digressi sumus, reuertamur. Chrysippus itaq; cum librum totum Homeri, Hesiodi, Stesichori, Empedoclis, Orpheiq; uersibus refererit: insuperq; ex tragœdia, Tyrtæo, cæterisq; poetis non pauca addiderit: non aduertens suam hanc mirabilem inquam immensiloquentiam, hoc enim conuenire illi nomen arbitror: deinde ad uerbum, ita subnectit. Hanc quidem garrulitatem, aniculæ, for- „
tasse ẽt literarum magistri, esse dicent, q uersus uelit q̃ plurimos sub eandem sententiam reducere. Recte hoc dixisti Chrysippe: rectius tñ fuerat, si non dixisses tñ, sed uitasses ẽt anilẽ hanc garrulitatem. Nã quid anilius, quid nugacius, quid grãmatistæ conuenientius, quid tandem a demonstratione, quæ Philosophi est, alienius, remotiusq; reperiri potest, q̃ cum statim in principio Platonis dogma recitaueris, non adscribas etiam quomodo id ab eius successoribus confirmatũ sit, sed omittas, penitusq; ita reijcias? obiectiones quoq; tõnum Stoicarum, earumque dissolutiones prætereas, vbi demonstrationibus, quæ scientiã parerent, vti, atq; ita decretum tuum firmare, ac fundare debueras? tum poetarũ dicta colligas? rñi imperitorũ vulgus in testimonium cites? quidq; H
mulierculæ super hac re dixerint scriptis tradas? pſertim cum parum fœliciter his ẽr tuis restibus agatur. Poetæ siquidem, & vulgares, plerunq; contra ipsum oẽs pronunciant, Quis. n. poeta est, qui multa rationis expertia aĩalia homine uehementius, & concupiscere, & irasci, non prodat? Quis è vulgo in sermone uerbis perinde non utitur, ac Platonis decretum exigit? secordem enim unusquisq; eum appellat, qui meticulosus, & timidus, imbellisq; est: cum verò ad fortem aliquam rem obeundam incitare hominem uoluerit, cor resumere, ac recipere eum hortatur. Nec non eos, qui stultum quid dixerint excerebratos, & imprudentes irridendo nominat: alios contra ingeniosos, & intelligentes, quorum scilicet prudentia laudi est. At, qui nemini miserentur, neminem amant: & siue laudentur, siue uituperentur, iuuentur, an lædantur, nihil prorsus laborant, omni, quemadmodum lapides, sensu carentes: eos euisceratos uocãt. Atq; ita demũ loqui cõsue uerunt, ut, quorum summam sensuum stupiditatem sigillare voluerint, euisceratos: quorũ ignauiã, secordes: quorum amentiam, excerebratos nuncupent. Qm̃ vero iecur tertiũ aliud est uiscus, in quo aĩæ concupiscibilis uis continetur: opusque est, si perfectus animæ hominis cultus, ornatusque esse debet, ut huic quoque propriarum motionum congruitas aliqua existat: recte etiam
ille

A† In Adagijs mentio fit huius prouerbij. Cape nihil & serua bene. diciturque in eos uideri dictũ, qui cũ doceãt friuola, tamẽ iubent audita res meminisse.
B * σφάλμα grac. hẽt cod. Ander. errorẽ uertit, & melius.
C† Cod. græcus, ita habet. βούλεται γάρ, ἐμοί, παρατρέχειν αὐτὸ διὰ ταχέων, ἀλλ' ὑπομένων ἐξελέγχεσθαι. in his verbis sup ταχέων asteriscus est, sed potius ἀλλ' in ἄλλο mutato locus ts ad integritatẽ suã potest restitui. quod etiam uidit Ander. ita enim uertit. Vult n. (vt opinor) breuibus ipsum percurrere. aliud coargui sustinẽs Volebat enim Chrisipp' breuitatem insolitã redargui potius, quã suorum dogmatũ errorem.
D† Non oẽs Stoicorum admittũt. græc. codi οὐ πάντες προσίενται.

A ille, qui in hoc, ficut in alijs duobus torpet, maleq; affectus fuerit, euifceratus nuncupabitur, cui contrarius eft uifcerofus, quẽ μεγαλόσπλαγχνον græci appellant: Qualem Euripides vifcerofam te vera Medeam inducit: quæ omnes trium uifcerũ facultates, & motiones vegetas, vehemẽtesq; habebat: libidinofiffima fœminarum, iracundiffima, & callidiffima. Concupifcibilis quidem animæ eius partis libido in quantã intemperantiam fuerit effufa, fatis argumenti id effe põt, quod de amore Iafonis tradunt: cui fuccũbens illa, fuis prodiris, ac defertis, peregrinum hoĩem fecuta eft, eiq; fe, uitamq; fuam penitus credidit. Irafcibilis verò, quam vehemens effet ea non parua funt indicia, quæ in liberorum dira illa aĩaduerfione patrauit. Rationabilis aũt partis calliditas, & prudentia (nã in hoc quoq; non qualibet, neq; triuialis ab Euripide fingitur) ex illis agnofci optime põt, q̃ ad puniendos inimicos excogitauit: quæq; fecum ipfa difputat, dum reprimit animum, fua deque iræ à nefarijs fceleribus abftitat. Vnde non immerito de ipfa, ita inquit Euripides.

Quid nam faciet anima
Vifcerofa, atque irrequieta,
Oeftro irritata malorum?

Et hæc quidem vifcerofa. Euifceratus aũt, & parum uifceratus, fiue, vt μικρόσπλαγχνον exprima-
B mus, paruiuifcerus ille eft, cui tum praua funt tria hæc membra, tum etiam parua, tum ad motiones lenta, ac difficilia. At verò, quod mihi his commemorandis in mentẽ uenit, non grauabor expromere. Dictum à ueteribus philofophis eft, fieri non poffe, vt q̃ cum garrulis hominib. difputationem hẽt, is fit ab omni prorfus garrulitate alienus. Id qđ mihi in præfentia intelligo contigiffe, cui à Chryfippi garrulitate adducto neceffe fuit, & uulgariũ, & Erupidis dicta explanare. Nũq̃ tñ profectò cõmififfem, cum tanti decreti demonftrationes fcribere propofuerim, ut fponte in has nugas fuiffem delapfus. Nam nõ modo Euripides, uel Tyrtæus, uel quiuis alius poeta, uel etiã prorfus è uulgo aliquis, fatis locuples teftis eft, cui fine ulla demonftratione de dogmate fides adhiberi debeat: fed ne ipfius quidem medicorum confenfu oĩum facile principis Hippocratis, neq; Platonis philofophorum omnium eminentiffimi, tanta eft auctoritas. Neq; enim fi pofteriores oẽs inuidia rumpantur, multaq; contendendi ftudio abfurda impudenter cauillentur, ut Chryfippus, Platonis uel gloriã fuperare, uel demonftrationum ornatum affequi poterunt. Nullus tamẽ eft recte fentiens qui uelit uins his, licet longe alijs omnibus fcientia præftiterint, fi abfolute quid fuper hac re dixerint, acquiefcere, fed probationem omnes expectant. At Chryfippus ne unã quidem demonftrationẽ ex illis, q̃ à uiris his allatæ funt, de propofito dogmate nec refert, nec refellit
C fed Tyrtæũ, & Stefichorũ adducere in teftimoniũ non ueretur: q̃ fi uiuerent, interrogatenturque an de horum decretorũ fcientia altercati effent, faterent proculdubio nihil fe huiufcemodi unq̃ intellexiffe. Quin ex Chryfippo fibi his de rebus aliquid difcẽdũ potius, quam ex fe demonftrandũ eẽſẽt. Chryfippus uerò hos ad imperitos hoĩes fcilicet deduceret, doctus ad indoctos, mentis compos ad infanos, rationum cõfecutionis peritus ad eos q̃ non modo cum alijs, fed ẽt fecũ, & in uerbis & actionibus femper diffentiunt. At uerò licet uulgares oẽs & infaniant, & fecũ, & cum alijs femper diffideãt, hanc faltem, ut uidentur, prudẽtiã in fe hñt, ꝙ ad ea quę dicũt eiufcemodi teftes, qui contra fe teftimoniũ pronunciẽt, minime adhibent. Chryfippi ãt fapientia imperitorũ ẽt infipientiã in eo tranfgreffa eft, ꝙ teftimonia, quibus cõdemnaretur, corrogauit: Qua in re nugari ẽt ego ea de caufa coactus fum, ut Chryfippum in oĩbus maxime erraffe manifeftarẽ. Neq; .n. aliquam à Platone, & Hippocrate allatam demonftrationem recenfuit, neq; infirmauit: neque ipfe aliam quampiam fcripfit: neque quibus agi teftibus oportebat, fatis cognouit. Quam quidem fibi cõtraria ac pugnantia dicat Chryfifipus etiam in primo libro a nobis oftnfum eft: non minus tñ hoc loco hominis ftoliditas poteft confpicua effe ac manifefta, cum ea q̃ cęlare debuerat, quippe q̃ rõnes fuas funditus euertant, non mõ nõ cælet, uerum ẽt fibi atteftari exiftimet.

D *Aliæ quadam Chryfippi rationes fatuæ ac nihil ad rem attinentes refelluntur.* CAP. 5.

SEd omiffis iã huiufcemodi nugis, omnes quas interrogat rationes feriatim uideamus, a principio rurfus totius tractationis, nequid pᵗermiffum fit, examinatione repetita. Ipfam orationem, quamuis paulo longior fit, totam apponam: quę ad hũc modum fcripta eft. Nam fi ita hoc in loco eft, confentaneum uidetur, vt reliquæ ẽt cupiditates, & certe reliqui affectus, & cogitationes, & quicquid huiufcemodi eft, ibidẽ collocetur. Rumori autem obfecundantes pleriq; multa uera dicunt fupradictam illam propenfionem fecuti. Primum .n. ut hinc incipiamus, ex hoc inquiunt quidam afcendere iram, & deuorare bilem quofdam uolunt: cum etiam dicimus deuorari ab aliquibus inuectiuas & contumelias, & non deuorari, ex eadem propenfione loquimur: fimiliter cum dicimus nihil illis horum defcendere, †Zenonẽ quoque ipfum deuorato dicto abijffe affeueramus, cum ad apprehenfores fuos ait, omnia fe quæfita in ore geftare, non omnia deuorare: } fiquidem neq; deuoratio, neque defcenfus dictorũ alioqui dici poteft proprie nifi principatus animæ noftræ, in quem omnia hęc deferuntur, in thorace habeatur. Nam fi in capite eft, ridicule atq; improprie admodum defcendere dicitur de uerbis: propria .n. eorum effet afcenfio potius quam defcenfio, † cum fenfus auditus antedicto modo ad mentem reflectatur: Si igitur

†quodq; deuorato dicto abyt. Et Zeno ad eos, qui ipfum reprehẽdebant, quod oĩa quæfita in ore gereret, inquit, At non omnia deglutiuntur.

†Secundũ antedictũ modũ auditus fenfu ad cogitationem mentem ve delato fi ĩ thorace eft anima.

in thorace est anima, descensus eius proprie dicetur, si in capite improprie, atq; absurdissime. In E
his rursus Chrysippus vulgarium testimonium, quod adducit, contra se esse non intelligit: ascendere
.n. iram, seu furorem, aut descendere bilem, cæteraq; id genus quæ dñr, illis potius attestatur, qui
iram omnesq; affectus in inferioribus partibus, rationem in capite collocatam esse cēsent. Quin
et animaduerti solitos dicere homines, sibi uerba non descendere, non cum non percipiunt, neq;
intelligunt ea quæ dnt: sed cum dicto aliquo in iram, vel tristitiam, vel furorem, vel talem aliquē
affectum irritati, aut parum curent, aut perturbatione non afficiantur. Et hæc quidem garrulitas
hactenus: postquam alterius meminit Chrysippus, ita. Mulieres quoq; magis tale quid præ se fe-
runt: cum .n. non descendunt ipsis ea quæ dicuntur, frequentem digitum ad cordis sedem dedu-
cunt, negantes, inquam, dicta eo descēdere. Hoc argūm superiori cognatum duo insuper alia quā
scitissima argumenta in se collegit: vnum, quod quæ hæc dicunt, fœminæ sunt, non ut in superiorib.
uiri: alterum, quod monstratione, quasi gestu, & saltatu quodam exprimunt ea, quæ oratio in uiris indi-
cabat. Verum, ô optime Chrysippe, contra te fœminarum testimonium citas: neq; enim illæ ita
loquuntur, seu, ut tu dixisti, manuum gesticulatione repræsentant, cū intelligi a se negant ea quæ
dicuntur: sed uel conuitijs, uel minis, vel tali quapiam iniuria lacessitæ significare uolunt se neq;
irasci ob id, neq; excandescere, neq; ægre ferre omnino. Quamquam te quoq; id minime latere F
arbitror, quippe cum hoc loco et paulo post tibi ipsi oblocutus in hunc modū scripseris. Ex qua
quidem propensione naturali ea, quæ dicuntur, non descendere asseueramus, siue minas, siue cō-
uitia, adeo ut ipsas feriant, aut attingant, atq; ita perturbetur mens. Ex eadem propensione est il
lud, cum dicunt, profundam aliquas mentem habere, propterea quod nihil huiusmodi descendere
eatenus potest, vt eas attingat. Iam igitur ipse etiam Chrysippus testatur non descendere in pe-
ctus ea quæ dicuntur, solere de minis & conuicijs dici: mentis tamen nomen orationi huic adie-
cit, cum iracundiæ debuisset. Considerate enim, & intelligere quæ dicuntur, & quid repugnet,
quidq; consequatur, cognoscere, rationabilis facultatis officium est: sicut irascibilis, cū minis, aut
conuitijs prouocatur, non irasci, aut excandescere. Sed hoc Chrysippus in sequentibus ait. Inter
hanc uero modo ascriptam orationem, & eam quam paulo ante retuli de mulieribus, alia quędā
uerba intercedunt: quæ quidem ne uidear quicquam omnino prętерijsse, etiam ipsa ascribam. Ea
eiusmodi sunt. His verò consentaneum est cum dicimus quosdam, quę sibi uisa fuerint, euomere.
Item profunditatem multarum talium rerum esse consueuimus affirmare, quod cum supradictis
consonat. Nam si ubi (id quod simile dictu est) diem esse, deuorauerimus, atque in mente hoc re-
condiderimus, postea è contrario rebus eodem modo se habentibus, quo prius, diem non esse G
affirmemus, non absurde, neq; improprie euomere id dicimus. Equidem ego neminem ita lo-
quentem unquam audiui, ut euomere in hūc sensum diceret: sed respuere, & expuere, & eijcere,
siue reijcere, & deponere dicunt, cum volunt significare à prauis opinionib. quempiam recessisse.
Quòd si etiam euomere diceretur, ita esset dictum, sicut respuere, & reijcere, cæteraq; id genus, quæ
per translationem usurpantur. Sed huiuscemodi argumenta non modo philosopho, sed ne ora-
tori quidē tractanda esse, & in superioribus libris satis demonstrauimus, & nunc et possemus bre-
uiter ostendere, artibus, regulisq; oratorijs in medium adductis: quibus illi unde in unaquaq; cau
sa sumenda sint argumenta, præcipiunt. Nihil .n. huiuscemodi traditū ab illis reperitur, vt ea sunt,
quibus Chrysippus libros suos refersit. At uerò si totam hanc Chrysippi orationem vellē ita exa
cte excutere, ut nullum errorem irreprehensum prætermitterem, nihil esset quo minus in infini-
tam prolixitatē liber hic produceretur. Quare his omissis, ad ea quæ sequuntur, iam descendam:
ubi Chrysippus poetarum testimonia adducere incipit, paucis quibusdā suis uerbis interpositis,
quibus sæpenumero quid sibi uelint carmina, explicat, sæpe et quasi compendium quoddā, atq;
vniuersæ rei summā colligit. Exorsus igitur a quodam Empedoclis dicto ipsum enarrat, atq; in
ipsa enarratione rationes paulo grauiores aggreditʼ: è quarum numero illa est de uoce, quam in H
secundo horum commentariorum uolumine retulimus. In quo quidem libro mihi uisum erat sa
tius esse, ut eæ tm̄ rationes, quę probabilitatem aliquam in se habent, apponerentur, non quæ pror-
sus abiectæ essent, & mulieres, vulgares, etymologias, vel manuum admotiones, nutusque ac re-
nutus capitis, siue etiam poetas in testimonium adducerent: in hisque decreueram conquiesce-
re. Sed amici rectius iudicarunt esse, ut neq; meras Chrysippi effutias alias, neq; has omnino præ
termitterem: sed cum absurditatem earum notarem, tum uero demonstrarē eas, pręterquā quod ni-
hil amplius astruunt, contra Stoicorum decreta quoq; fuisse assumptas. Inde effectum est, ut oīa
ista postea hoc libro sim persecutus. Cum igitur de uoce in superiore libro satis superq; oīa ab-
soluerimus: nihilq; amplius nobis dicēdum hic restet: ad ea, quę post hāc de uoce rationē a Chry
sippo afferuntur, commemoranda iam deueniam. Ea sunt tum de manuum illatione & admoni-
tione, cū pectus nos ipsos commonstrando attingimus: tum ἐγὼ uoce, id quod etiam in etymo-
logicis retulit, asserens in ea demonstrationē quandā sensui patentem inesse: propterea quod scilicet
in prima eius syllaba pronuncianda mentum, labiumque inferius ad pectus retrahatur. Verum
de his quoque & in secundo horum commentariorum libro, & in eo quem de recta nominum
ratione

Aratione inscripsimus, à nobis satis dictum arbitror. Subsequuntur quæ de cordis etymologia his
» argumentis non dissimilia in eodem primo de anima libro ita à Chrysippo scripta sunt. His om-
» nibus consonat, & consentit nomen ipsum cordis, quod græci καρδίαν nuncupāt. Ita. n. dictū esse
» constat quasi κρατίαν, hoc est ex quodam dominio, & principatu, q̃ in ipso dominans, ac princeps
» aīæ pars contineatur. Sed, ò bone Chrysippe, neque nos id inficiamur cor viscus esse in nobis,
quantū ad vitam quidem attinet, oīum præcipuum: sed absolute & simpliciter præcipuum, non
concedimus: neque enim cordi natura id tribuit, vt dominaretur, imperaretq; alijs, cum regere
ac gubernare hominis corpus opus esset: sed cerebro imperium, cordi obedientiā demandauit:
perinde vt nos demonstramus. Deinceps progrediēdo Chrysippus hæc subijcit. Hac parte incita
mur, hac assentimus, in hanc sensuū oīum instrumenta pertingunt. Hæc demum sola ex scientiā
faciētibus sumpta sunt capita. Quod si ea probasset Chrysippus, & hominem laudassemus, & Sto
» icorum decretis acquieuissemus. Qm̄ uerò ita pronūciauit tantum, neque ea quæ dixit confirma-
» re conatus est, nos āt & superius demonstrationes attulimus, probauimusq; hæc omnia ex cor-
de minime fieri, sed ex cerebro, in quo origo illorum omnium existit, & inferius etiam nihilomi-
nus sumus demonstraturi: æquū vr̄ esse, ut non amplius iam Chrysippi, sed Hippocratis, & Plato
B nis decretis fidem adhibeamus. Hæc igitur capita, in q̃bus tota horū dogmatum uis, firmitasque
consistit, tam cito Chrysippus prætervolat, ut mentionem tantum de illis faciat: cætera uerò, q̄
opus nō esset, superflue dilatat. Deinceps de uoce, neruorūq; origine differit, quibus vtrisq; in su-
perioribus cōmentarijs satis occurrimus. Tum de noīe hoc secorde agit: vimq; eius nititur expli-
care: qua de re superius paulo ēt à nobis dictum est. Illud tantum in præsentia ex eadē Chrysippi
oratione annotādum, q̃ his quæ à me supra dicta sunt astipulatur; id sic habet. Ex hoc bene corda
» ti quidam dn̄t esse, quemadmodum bene animari: & cordis dolore laborare, qui solicitudine, cu-
» risq; uexantur: quippe cum in corde ille ex mœstitijs, curisq; cōceptus dolor existat. His verbis
Chrysippus aperte iam nobis testatus est, neminē imperitū, vulgaremq; esse, qui rōnalem animæ
vim in corde esse opinetur. At neq; secors eam habet uim, ut apud vulgares, quod ipse putat, ina-
nimum significet, sed timidum: sicut etiam cor dolore, curis agitari dicunt. Id quod ipse quoque
Chrysippus ijsdem his modo à me supra scriptis verbis testat̄, cū inquit: quippe cum in corde ille
ex mœstitijs, curisq; conceptus dolor existat. Ita fit, vt Chrysippus imprudens ubiq; non rationa
lem partem, nō scientiæ capacem, non ueritatis indagatricē, sed animi affectus in corde esse con-
firmet: id q̃ ēt facit cum sequendo infert. In summa, vt in principio ēt dixi, optime hoc oñdunt ti-
C mores, doloresq;, qui hac in parte existunt. Hic quoque Platonis rōnem astruit. Et deinceps pa-
ri modo, in corde irascibilem animæ partem collocatā esse, probare se non intelligit: in hunc mo
» dum. Nā & cordis palpitatio, & totius animæ concursus ad cor in pauoribus euidens est: cū mini
» me superueniendo, succedēdoq; alijs accidant, ut ea q̄ natura mutuam quandam contagionem
» inter sese habent. Vnde ēt in semetipsos cōtrahuntur ad cor, utpote principatum, collecti humo
» res, atq; ad mentem, utpote sui ipsorum conseruatricem: ægritudinis quoq; affectus hic fieri per
» belle apparet, nullo alio corporis loco cōtagionem ullā, consensumq; doloris patiente: si enim
» uehementes aliq̃ dolores existāt, nullus alius est locus, q̃ affectus hos præ se ferat: at cor uel maxi
» mè. Omnia hæc à Chrysippo uere admodū dicta esse affirmamus. Quin ēt monitos uelim istius
» sectæ hoīes, ut memoria teneant hęc: neq; amplius ea de re, q̃ videlicet pauores, & angores, oēs-
q; id genus affectus in corde cōsistant, aliā a nobis demostrationē requirāt. Quanquā hoc quoq;
quasi cōcessum ab ipsis Stoicis sumitur. Siquidem non tm̄ Chrysippus id facit: sed Cleantes, sed
Zeno prompte, atq; absolute, ipsa hæc ponit. Verum non hoc in præsentia est inspiciendum, sed
illud tm̄, in quo tota huiusce rei controuersia consistit: an in hoc rationalis etiā pars sita sit loco.
Quòd si, quemadmodum ijs, quæ à Chrysippo sæpe iam repetita sunt, perspicue ostenditur, ira-
D cundiam in corde contineri: ita nos quoq; de ratione, q̃ in capite, & cerebro sedem habeat, simi-
les quasdam vel etiam uehementiores probationes apponeremus, quid aliud, quàm Platonis,
Hippocratisq; dogma utrorumque rationibus coniunctis demonstraretur.

Epilogus earum rerum, quæ de cerebro, & corde, veris ac scientiam parientibus rationibus demonstrata sunt. CAP. 6.

MElius itaque fortasse est, ut quando ad hoc oratione incidimus, scientiā afferentes demon-
strationes, de quibus in superiori commentario latius disseruimus, sumptionibus etiā qui-
bus quæq; proposita res demonstrari possit, assignatis, breuiter hic commemoremus. Fuit autē
hoc caput, ex ijs quę insunt, & accidunt utrique uisceri, ex quęsitæ rei substantia incipere oporte-
re: q̄ uerò inessent, & acciderent priuatim utrisque, superius sumus persecuti. Quorum ēt capita
hæc fuerūt: primū, sicut arteriarū cor, ita cerebrū instrumentorum oīum, q̄ sensum, & motum, q̃
per uoluntatem fit, in omnia animalis membra traducunt, qui nerui appellantur, originem esse.
Deinde cerebri uentriculis collisis, uel uulneratis, totum repente animal sopitum collabi, neque
tamē uel arteriarum, uel cordis agitationem interire: sic etiam si eodem modo cor affectum fue-
rit, arteriarum quidem motiones lędi, totum verò animal neque in sensu aliquo, neque in motu

noxam

noxam vllam videri contraxisse. Mox ostendimus etiam neutrum alteri supradictas facultates, E
neque cor cerebro vel sensitiuam uel motiuam agitatione scilicet uolũtaria, neque cerebrum cor
di pulsuum incitatiuam, suggerere: sed viscera hæc suæ utrunq; facultatis quendam quasi fontem
existere. Quod nunc etiam morborum testimonio, id quod diffusius in sequentibus libris faciam,
potest comprobari. Nam si in cerebro uitium sit, in delirium animal, motusq; & sensus priuatio-
nem prompte incidit. Si cor laboret, nihil huiusmodi patitur, sed* intermori, & perire etiam quan
doq; consueuit. Si igitur ita se habent hæc sicut re uera se habent, & qui ducent neruos ex corde
oriri; dicere quidem, & scriptis etiam mandare, ut alia multa, & dicunt, & scribunt, non tamen eui-
denter in animalibus monstrare id possunt: Principium enim, unde nerui oriuntur, cerebrum es-
se necesse est: quę uerò Chrysippus prolixa atq; effusa admodum oratione de corde disseruit, eius-
modi esse, ut non considerare, & ratiocinari viscus, sed excandescere, sed dolere, cæteraq; alia, quæ
irascibilis animæ tum operationes, tum affectus sunt, probent.

* Ander. in syncopen prolabi.

Sumptiones reliquas, quæ a Chrysippo primo libro de Anima primatu interrogantur, pueriles, ac falsas esse. *CAP. 7.*

QVod itaq; iam superius hoc in libro dixi, id nunc et mihi repetendum de Chrysippo est, Il-
lum uidelicet ea in oratione, quæ ante a me scriptas subsequitur, ita absolute atque expe- F
dite hoc sumere, ex uno eodemq; membro facultates vtrasq; exortum habere, nulla neq; demõ-
stratione, neq; suasione, neq; probabilitate adiuncta: ut ex ipsis verbis patebit, quæ ad hũc modũ
habent. Aeq; igitur absurde pronunciabitur, si uel mœstitiam, &* anxietudinẽ, † & ægritudinẽ, } „
dolores negent esse: uel dolores alio in loco q̃ in principatu fieri asserant. Eadem de lætitia & fidu „
cia, quarũ in corde ortus apparet, dicere poterimus. Quo enim modo cum pes dolet, vel caput his „
in locis, qui laborant, dolor accidit; ita dolorem ex mœstitia conceptum in pectore existere senti „
mus: cũ neq; mœstitia dolor non sit: neq; alio quopiam in loco, q̃ in principatu concipiatur. Ad
hæc respondere Chrysippo debemus, ad omnia sigillatim quæ interrogat capita, statim à princi-
pio, vbi inquit mœstitiam, & anxietudinem, & ægritudinẽ dolores esse, exordio sumpto. Siue. n.
quis, vt Chrysippus, nos interrogando, siue affirmando ita dicat, orationẽ eius probabimus: con-
cedemusq; anxietudinẽ, mœstitiam, & ægritudinem dolores esse genere: Immo verè si nomini-
bus secundum grçcorum consuetudinem vti volumus, ęgritudinem & dolorem nihil inter se dif-
ferre asseremus: sicut neq; pilã à columna, † neq; ensem à gladio, anxietudinis tamẽ, & mœstitiæ,
dolorem esse quasi genus nõ diffitebimur. Quod verò ait in principatus loco dolores effici, hoc iã
Chrysippo minime dandum esse censemus. Quin ipse debet, ꝙ in uno eodemq; uiscere utræq; hę G
facultates sitæ habeantur, probatione aliqua confirmare. Sed quid ego in uno eodemq; uiscere di
co? Non ita cum Chrysippo loquendũ est, sed cum Aristotele potius: ille enim plures quidem in
aĩa nostra facultates, quæ genere inter se discrepent, esse non negat: non tñ id tribuit, ut in alio, at
que alio uiscere, cum cor unum oĩum principium statuat, collocatæ sint. Chrysippus uerò nec fa
cultates quidem ipsas inter se distare quicquam fatetur neq; aliã vim, qua excandescat aĩal, aliã qua
concupiscat, aliã qua ratiocinetur, & cogitet, esse concedit. Quocirca neq; à nobis quæstio ita, ut
modo fecimus, proponenda est, vt ab istis probationem vllam exigamus, qua in eodem loco ira-
cundiam, rationem, & concupiscentiam sedem obtinere cõfirmẽt: sed illud à Chrysippo, uel quo
piã alio eiusdem familiæ philosopho, requirendũ, vt id qđ prius in cõtrouersiã venire dẽt, cõiusq;
ac generalius est, statuant ac demonstrent: idest ut ostẽdant ratiocinari, irasci, cibum, potumque
ac venerem appetere eiusdem esse facultatis functiones. Nos porrò seiuncta hæc esse, euidenter
possumus cũ in alijs animalibus, tũ uerò in pueris ostendere: quippe qui ut ratione minimum utũ
tur, ita irę & cupiditatibus vehementissimis quasi bestiæ seruiunt. Et ex nobis ipsis quoq; ille qui
ratione plurimum vtitur minimũ cupiditatibus, iraq; affici videtur: contra qui irrationabili alicui
animæ parti succũbit, is maxime à ratione desciscit. Atq; hic Medeę Euripidis, Homericiq; Vlys- H
sis, exemplum repetendum: in quibus vtręq; hæ animæ partes inter se dissidentes, non unã esse fa-
cultatem perspicue possunt manifestare, peruicit aũt in sapiẽte potior, in indocta, & barbara inse
rior neqorq; pars. Quod in multis et alijs hominib. videre licet, in quorum anima id accidit, ut ra
tio modo cum ira, modo cum cupiditate, certet ac pugnet. Ac Chrysippus una cũ alijs Stoicis de
ratione quidem carentibus animalibus nobiscum pedem confert, ac resistit decreto, neq; irasci,
neq; concupiscere bruta asserens, de cuius orationis impudentia superius à nobis dictum iam est.
De pueris verò oratione ultro citroq; perplexa tergiuersantur: neque uno modo omnes, æque,
impudenter tamen omnes, contra perspicua, sensuiq; exposita reclamant. Qua de re in sequenti
libro plura disseremus. Pari aũt rõne etiam de animæ affectuum differentia nihil afferunt, in quo
uel cum euidentibus rebus, vel inter se cum alijs, uel secum quisq; consentiant. De quibus quidẽ
oĩbus in eo qui deinceps scribendus nobis est, hoc est quarto libro, agere constituimus: nã hic ter-
tius nescio quo modo sese huc insinuauit atque intrusit, ex Stoicorum litigijs exortus, qui nõ tñ
contra quædam, sed contra omnia etiã a Chrysippo scripta dicendum nobis esse censuerunt. Quã
quã ego eorum oĩum, q̃ & ipse Chrysippus superflue à se esse scripta animaduertit, & aliquis for-

tasse

* ἀγωνίαν.
† nõ est in cod. græc. impresso, sed ex his, quæ sequũtur, videtur addẽdum.

† Ita melius Ander. neque lumina ab oculis. græc. n. est αὐγὰς καὶ ὀφθαλμούς.

A tasse, ita ut ipse inquit, à grammatista quopiã, uel blatterante anicula allata esse existimarit, ne ullam quidem hic mentionem mihi faciendam duxi. Cætera uerò uniuersa bifariã partitus, q̃ omnium firmissima uidebãtur esse, in superiore libro prosecutus sum: quæ ãt de animæ affectibus cõtrouersiam mouebant, in quarto horum cõmentariorum libro pertractare decreueram. Id quod quidem, si salutem nobis Deus præstiterit, oĩno peragemus. Qũ igitur in præsenti hac disputatio ne oĩa ea referre decreuimus, quæ Chrysippus in priore de animæ principatu libro disseruit, tempus iam est, ut ijs, quæ superius cõmemorata sunt, deinceps reliqua subnectamus. Talis uerò ijs, quæ ante ascripsimus, uerbis Chrysippi oratio continuatur. Ex qua et propensione cuncta huiuscemodi iactantur, attigi ac strinxi cor tuum: quasi animam dicas. Necnon, cor uerbis stringo, dicimus: non φ loquendo aliquis possit in nos ad cerebrum, uel uiscera, uel iecur intrare: sed in eandem sententiam, qua supradicta. Illa enim eo modo mihi uidentur dici: quasi ita loquaris interiora tua tango, iniuria s. adeo intrinsecus penetrante. Corde ãt perinde ut anima uti consueuimus. Ex hoc quidẽ, si quis ei animum intenderit, manifestius liquebit, hæc quidẽ dicta, ut omittamus φ nihil demõstrant, uulgaresq; atq; imperitos in testimonium adducunt, nihil quicquam de proposita quęstione efficere ac cõcludere: sed affectibus obnoxiam aĩæ partẽ, carentemq; rõne esse

B in corde, non rationalẽ ostendere, apertissime constat. Vñ in istis, cum perinde absurda sint, vt ea quæ sæpius à me sunt redarguta, nõ amplius immorãdũ censeo. Hanc uerò orationem altera statim subsequitur: ubi qua rõne euiscerati, cerebrumq; non habentes dici cõsueuerint, exponit: de qua et superius satis à nobis dissertatum fuit. Sed post hãc aliam his uerbis ascribit. Et huiuscemodi maxime propensione mihi vñr et ij, qui paulo iracundius ad ultionem in aliquos inuehuntur, ad cor euellendum incitari. Qua quidem propensione postea uehementius incitati ad reliqua et viscera generis cõione vniformiter feruntur. Chrysippus diuersum quid se à proposita consideratione, nescio quõ, confirmare non uidet. Nam qui aliquibus interminantur, quemadmodum aliqñ eruturos se eorum oculos aiunt, uel caput fracturos, uel crura comminuturos, ita quoq; interdum cor se euulsuros iactant, hoc est interfecturos. Sed quid ad rem hoc facit? siquidem in hũc modum et minantur homines, ut aures & nasum abscissuros interdum, sæpe discerpturos se esse aliquem dicant. Quin etiam quædam apud poetam mulier optans hæc loquitur.

O utinam in fixis ego dentibus huius
Rodere uel medium possem iecur.

Quid igitur Chrysippe mi, non ne etiam iecur animæ principium esse pronuntiamus? atque id,

C Homero etiam teste, tanto poeta: cui fidem tu adhibere maiorem, quàm uulgaribus porrò debe res: hic sanè cum alia de iecinore scribit, tum hæc.

Et Tityum vidi claræ telluris alumnum,
Porrigitur cui tota nouem per iugera corpus.
Hinc atq; hinc geminus rostro urget uultur obunco,
Immortale iecur tondens: iacet ille supinus.
Nec depellendi manibus datur ulla potestas.
Latonæ nanque ausus erat tentare cubile
Impius æterno fuerat quæ iuncta Tonanti,
Cum Pytho Panopei peteret per amœna uireta.

His uersibus poeta concupiscibilem animæ partem in iecore esse euidenter ostendit: propterea enim, inquit, φ concupiuit Tityus Latonæ stuprum offerre, icirco uultures iecur ipsius rodunt, utpote in eam partem supplicio illato, vnde origo iniuriç extiterat. Quamquam hic Chrysippus laudandus est, φ ea quæ opinionem suam euertunt, de industria subticuerit. Vbi verò vel nihil efficit, uel contra se testes producit, cum ibi quid quamque rem sequatur, quid cuique repugnet,

D non intelligere prorsus existimo: perinde atque in his etiam quæ supra scripta consequuntur: ubi inquit: Et irascentium etiam, atque amantium affectus circa thoracem fieri apparent, ut concupiscentia quoque his in locis maxime existat. Singulis huiuscemodi dictis ira inferendum, atq; urgendum. Quid igitur Chrysippe hoc ad rationẽ, qua de agimus? Non. n. de irascentibus, vel cõ cupiscentibus, an. s. in thorace, circaq; thoracem ita affectis hominibus perturbationes moueantur, controuersia nobis fuerat, sed utrum raciocinans etiam pars ibi sedem haberet. Post hæc deinceps in hunc modum scribit. Optime autem hoc ostendunt, vt dixi, etiam q̃ in nobis ipsis fiunt, & orationum, & similium meditationes. Quo enim omnia hæc conficiuntur, in eo etiam locutionis explicationem fieri, atque eo ipso loqui nos, ac cogitare prorsus conuenit. Vera hęc sunt ò Chrysippe quæ scribis. Nam qua parte nobiscum meditamur, uel etiam silentio cogitantes tractamus, atque agitamus aliquid, ea ratiocinans proculdubio est. Sed debueras tu prius demonstrare, utrum cerebrum, an cor, id quod à principio propositum in quæstionem fuerat, esset id φ cogitaret, ac ratiocinaretur: neque primam sumptionem ab omnibus concessam sumere, atque ita existimare amplius aliquid ad rei quæsitæ inuentionem te esse habiturum: nam quo membro consideramus, & dissertamus, in eo esse animæ principatum nemo est qui non fateatur. At hoc

non

non erat quod quærebamus,sed illud,utrum cor pars ea esset:id quod à te probatum minime fuit E nisi uidelicet in corde sentiri ratiocinantem partem asseris. Atqui in principio huiusce totius orationis ita ad uerbum dixeras. Adeo sedes ipsa cognitionem nostram uidetur refugere, cum neq; vllus sensus euidens huiusce rei extet,sicut in reliquis:neq; argumenta aliqua certa sint, quibus ratiocinando effici hoc possit:neq; enim alioqui in tantã tum medicis tum philosophis controuersiã res uenisset. Hæc effatus Chrysippus si rursus cogitationũ sensũ nos habere,quod in corde existãt, in eodẽ libro asserere uellet,neq; sui meminisse,& contra aperta euidentiaq; mentiri uideretur: sed non est eiusmodi uir iste. Quare nequaquam affirmaret,per sensum aliquem harũ supradicta tũ rerũ cognitionẽ existere,quod in corde efficiantur. Verũ si non per sensum,sed per demonstrationẽ aliquã id fieri posse assereret,libenter admodum audiremus. Sed ea,de uoce,ratione etiam nũc vti mihi uidetur:quod ex his,quæ inferuntur,ita colligo. A mente,inquit,& cogitatione loqui,& †in nobis ipsis loqui,} vel uocem explicare necesse est:tum astruit cor cogitare,& intra nos ipsos vocem explicare,& foras etiam emittere. Cum enim id concessum posuerit, eiusdem membri & loqui† & in nobis ipsis loqui,} deinde assumat loquelam cordis functionem esse postea ex vtrisq; his efficit internam illã locutionem in corde generari. Nos tñ quoniam in superiore libro Zenonis conclusionem super hac re interrogatam,quod scilicet uox è corde emitteretur,uitiosam esse satis demonstrauimus,etiã hanc Chrysippi rationem unà cum illa sublatam esse existimamus. F Quocirca ad ea quæ sequuntur inspicienda iam deueniendum. Huic conuenienter gemitus quoq; inde prorumpunt. Et gemitus etiam ò Chrysippe & uoces ex thorace quidem,& pulmone,non tamen ex corde emitti asseremus. Alibi enim sigillatim demonstratum à nobis est, neque id absolute,neq; perinde ut à te nunc,qui nullam penitus probationem apposuisti. Post hæc uersuum copiam ascribit Chrysippus,ac plerosque,sicut superius ostendi,sibi ipsi aduersantes. Quæ verò carminibus interponuntur verba,sunt quidem quàm paucissima,sed continent tamen quandam & ipsa Chrysippi oblocutionem ac repugnantiã: quam in sequenti libro, vbi de animæ affectibus verba facere constitui,persequemur: In præsenti dicta tantum ipsa commemorabimus,quæ ita se habent. Poeta aũt in his exuberãs,rationalem,& irascibilem uno hoc in loco collocatas esse multis versibus manifestat,in eodem etiam* concupiscibilem adiungens,perinde vt fieri debet. Aperte iam hic & irascibilem,& concupiscibilem,aliud quid a rationali concedit esse,atq; in corde omnes sedem habere affirmat. At hoc Aristotelis,non Stoicorum dogma est. Quin etiam deinceps versibus illis præpositis,ubi poeta in corde rationem esse pronunciat,inde subdit. Iam verò etiam concupiscibilem hic contineri,his ostendit. G

† ἐν ἑαυτῷ λέγειν.

† ἐν ἑαυτῷ λέγειν.

** Gra. cod. impressi non habent hanc dictionem,uidetur autẽ à Felici. ex coniectura hic apposita, namcuius fit mentio in initio sequentis libri, ubi authoritatem Chrysippi ad uerbum pene Gale. repetit*

Nunquam alias animum languenti in pectore nostrum
Seu Dea,seu mulier,tanto deuinxit amore.

Deinde sequitur: Iracundiam quoque esse his in partibus,hæc atque id genus plura declarant.

Non potuit cohibere iram sub pectore Iuno,

Sed loquitur, Et,

Ira etiam,quæ uel prudentem exasperat ipsum, Ira,furorq; viri &c.

His atq; huiusce modi omnibus Chrysippus iracundiam,& concupiscentiam,facultates quasdam aĩæ esse à rationali diuersas non diffitetur: sed de his, vt dixi, in quarto libro disseremus. Nunc ubi reliqua,quæ in Chrysippi libro continentur,cursim perstrinxero, præsenti huic dissertationi etiam ipse finem imponam. Post carminum illam adductam copiam, dein Chrysippus de uoce, de oratione,de neruorum origine quæq; his affinia sunt tractauit:quæ porrò sola ex omnibus, quę ei libro insunt,viro philosopho conueniebant. De quibus etiam nos superiori disputatione prętermissis ijs,quę meram garrulitatem in se habere uidebantur, satis superq; egimus.

Ortus Mineruæ fabulã nõ rectè à Chrysippo explicatã,neq; ad propriã opinionẽ accõmodatã fuisse. C. 8.

NVnc tñ quãquidem hoc in libro addere hæc sententia fuit, & alia superius posita disserui, & H deinceps quæ de Minerua scripsit Chrysippus,hic subiungã. Cũ.n.deę huius fabulã decretis suis aduersari intelligeret,quippe quę à Iouis capite genita esse existimetur, ita inquit: ipsius.n. verba,licet paulo prolixiora possint uideri,omnia ascribã. Audio uerò quosdam ita dicere ad probandũ ac persuadendũ in capite aĩę principalẽ partẽ esse: Nã quod Mineru.a,q.s.cõsiliũ, ac prudentia est,è Iouis capite nata sit,significationem esse aũt,hac in parte principatum haberi debere: neq; .n.in capite consilium ac prudentiam aliter gigni potuisse,nisi ibidem principatus aĩę esset, affirmant:quod cum dicunt,probabilitatẽ quidem aliquatenus sequuntur,errant tñ mea quidem sententia,& quę de his historię tradiderunt,ignorant:qua de re in præsenti quæstione latius paulo dicẽdum esse duco. Nonnulli quidẽ absolue ita aiunt è Iouis capite ipsam genitam esse,neq; quõ, quaue ratione id factum sit,explicant. Hesiodus uerò diffusius rem hanc in deorum genealogia exequitur:cum alij in Theogonia ortum ipsius deæ ita percenseãt,Iouem primum cum Metide,deinde cum Themide,consuetudine habita ipsam procreasse:alij aliter ipsius generationem referant, cũ lis uidelicet inter Iouẽ & Iunonẽ incidisset, illã pro se ipsam Vulcanũ, Iouẽ verò Mineruam ex deuorata Metide genuisse. Metidis quidem deuoratio, & in Iouis corpore Mineruæ generatio

In impresso codic. mendum inesse suspicor.

in

A in vtrorumq; oratione habetur:sed differentia in eo est,quo modo consecta hæc fuerint: id quod ad præsentem disputationẽ minime facit:quod.n.cõe in vtrisq; est, id tantum ad præsentem tractationem confert.Scriptum autem in Theogonia,hoc est deorum ortu, in hunc modum est.

Iuppiter ipse Deum rex est connubia prima
 Metidis ingressus,quæ prudentissima cunctos
 Consilio præcellebat diuosq; hominesq;.
 Cumq; esset flauam pariturus forte Mineruam
 Deceptam blandis verbis,& fraudibus illam
 Deuorat,inq; suum corpus,ventremq; recondit,
 Quo recti & praui fieret consultus ab ipsa.

Deinde progressus paululum sic inquit:

Ipse autem flauam de vertice Pallada sacro
 Edidit,armipotentem,horrendaq; bella cientem,
 Militiæq; ducem intactam,cui clangor,& ingens
 Armorum crepitus,clamosaq; prælia curæ.

Perspicuum sane est intro in pectus Metin reconditam fuisse:atque ita ex capite progenitam
B Mineruam.In sequentibus etiam,cum plura hac de re narret Poeta,ita cecinit.

 Ex lite hac celebrem natum pulcherrima Iuno
 Vulcanum peperit sum mi seiuncta cubili
 Coniugis,ingenio præstantem,atq; arte fabrili
 Cœlicolis cunctis:at Iuppiter ipse puellam
 Oceani natam,& formosæ Tethyos,absque
 Concubitu Iunonis adit:fallitq; sagaci
 Consilio,quamuis agitantem plurima Metin:
 Corripiensq; ma ıu in corpus,ventremq; recondit
 Hoc metuebat enim,ne aliud violentius ipso
 Fulmine conciperet,pareretq;:iccirco repente
 Iuppiter altitonans,regnatorq; ætheris ipsam
 Absorpsit.Fortem confestim absorpta Mineruam
 Pallada concepit:quam deinde hominumq; deumq;
 Progenitor peperit supremo è vertice ad undas
C Tritonis fluuij.At Iouis intra uiscera Metis
 Palladis alma parens latitans residebat honesti
 Inuentrix,iustiq; omnes hominesq; deosq;
 Notitia rerum superans.Huic altera coniunx.
 Affuerat dea sancta Themis:quæ in ventre Mineruam
 Exornans armis fabricata est ægida diuæ,
 Aegida terrentemq; uiros,& castra fugantem:
 Vnde armata fuit primo virgo edita partu.

" His dictis Chrysippus deinde hæc subnectit.Quæ quidem de Minerua dicũtur,huiusmodi sunt.q̃
" aliam quandam significationem exhibent.Principio.n.Metis appellatur,hoc est cõsiliũ, quasi q̃-
" dam prudentia,& rerum,quæ in vitæ actionẽ veniunt,ars:qua scilicet artes deuorãdę a nobis, ac
" recondendæ intra nos sunt:qua ratione etiam deuorare quosdam dicimus contumeliosa uerba:
" ob deuorationem autem recondi postea in uentrem conuenienter apteq; dicuntur.Pręterea de-
" uorata huiuscemodi arte consentaneum est,ut intus matri similis filia procreata sit.Iã uerò quo-
" modo,quaue parte ea,q̃ in nobis ex scientiam efficientibus pariuntur,exeant uidere licet: cõstat
D .n.oratione efferri,ac per os ex capite scilicet eodem modo appellato, quo pecudis caput dicere
" consueuimus:quo capita ab aliquibus ablata fuisse memorãtur.Qua ratione cũ accipiatur,ex uer
" tice etiam orta esse perhibetur,plerisq; huiuscemodi immutationibus uocabulorũ in alterius rei
" sigificationem assumptis.Omissa ẽt hac historia ex eo tñ,ꝙ nata è capite est,haberet aliq̃s,q̃ dice-
" ret:non.n.in capite natã esse ipsam inquit.Nisi inuersa atq; immutata orõne eã hac parte exiluis-
" se alibi natã dicere uoluerimus: vt ẽt hoc ad aliud magis,ut dixi,significandũ referatur.Quæ enim *Græc. cod. hic*
" in nobis ipsis artificiosa pariuntur,ex capite egressa supradictam fabulam maxime exprimũt. Et *mendosus est.*
" hæc quidem Chrisippi oratio est.

Qm̃ verò longa admodum est, & eam ob cãm fortasse nõnulli sensum eius non planè ꝑcipiũt,breuiter,q̃d sibi velit conabor explicare.Nõ aduersatur,mihi,inq̃t,fabula,quę ex Iouis capite Mineruam,hoc est prudẽtiã,natã esse ait:non.n.hoc tñ in ea percẽsetur,sed ẽt illud,Iouẽ deuorata Metide,ac quasi grauidũ ex ipsa effectum conceptam ac genitã in ipso puellã per caput peperisse. Ita ãt celebratã fuisse fabulam ait, ꝓpterea ꝙ artes oẽs, quę ex ratione in corde consistunt,atq; ortũ hñt,per orationem,q̃ è capite egreditur,in lucem proferuntur.Nam etiam os capitis pars est.neq; capillata tantum,sed tota etiam supra collum pars caput appellatur:quo significato ita loquimur,cũ abscindi alicuius caput dicimus. Quòd si ẽt non ꝑ os

Iouis,

Iouis,sed è vertice Mineruam egressam fuisse fabulentur,nihil absurdũ esse inquit, cum pletæque E
huiuscemodi vocabulorũ immutationes alterius rei significationẽ præ se ferãt.Hac oratione Chrysippus in cæteris quidem & probabiliter simul & ingeniose fabulam interpretatur,ad Stoicorum decretum eam accommodans atq; adaptans.Quod verò summam rei continebat, præcipuumq; erat,de quo certare maxime conueniebat,quàm breuissime preteruolauit: perinde atq; superius fecerat,cum id,quod vulgo dicunt,quosdam nõ habere,quosdam habere cerebrum, exponeret. Quemadmodum enim ibi rem ipsam,de qua quæritur, citissime prætereijt extrinsecus copiosissime oratione producta:non secus etiam hic,quod rem ipsam continet,breuibus ꝑtransit,satisque habet ita dicere,Ea de causa è uertice non ex ore genitam Mineruã fuisse,quod pletæq; huiuscemodi vocabulorum immutationes alterius rei significationem præ se ferant. Decebat quippe, Chrysippum uel neutiquam omnino fabulam attingere,philosopho uiro ad decreti probationẽ minime necessariam,uel qñ attigit,quicquid contradictionem,ac repugnantiam maxime habere iudebatur,accurate persequi:neq; uereri,si multis verbis opus fuisset,multa etiam scribere. Siquis tamen vellet huiuscemodi fabulas aliter etiam interpretari,multas posset ex ijs,quæ in dissectionibus patent,argumentandi occasiones accipere.Quibus quidem de rebus in sequentibus, cũ de animali spiritu verba erunt facienda,pluribus agemus. Nunc breuiter capita tantum demon- F
strationum,quæ fieri possent,referemus.Quemadmodum enim corpus ipsum cordis, cum ex se ipso dilatatur,ac cõtrahitur vicissim materias & attrahit,& emittit: eadem ratione cerebrum etiã cum vult spiritum,quem in uentriculis suis continet,quem animalem nuncupamus,in aliqđ mẽbrum transmittere,accommodata huic rei agitatione motum id facit. Hic autem,spiritus qui in uẽtriculis continetur cerebri,parua quadam ex parte fortasse ex ijs etiam,quæ ad uentriculos ipsos pertinent,uenis gignitur:maximum uerò ac præcipuum ortum huic,arteriæ illæ,quæ sunt ad reticularem in fundamento cerebri sitam texturam,suppeditant,a corde ipsę ortum habẽtes.Vnde,siquis ueris rebus fabulam uellet coaptare,posset ita dicere:in inferioribus partibus conceptã prudentiam,qui est spiritus animalis,in capite adolescere ac perfici. Et præcipue circa uerticem, qua in parte medius,atq; idem principalis cerebri ventriculus est.Ego tamen,id,quoq; Plato ipse

Ex Phadro.

inquit,huiuscemodi omnia fabulamenta pulchra alioqui ac iucunda,sed nimium strenui, & laboriosi,nec fortunati admodum hominis esse existimo:atq; id nulla alia de causa, nisi quia post hoc
necesse erit Hippocentaurorum & item Chimæræ formam ad examen redigere, atq; interpre- »
tari,influetq; ac sequetur talium Gorgonum & Pegasorum infinita series,aliarumq; incredibiliũ »
absurdarumq; insuper, atq; à ratione omni abhorrentium naturarum multitudo.Quibus siquis G
fidem nullam adhibeat,uelitq; singula verisimilitudini applicare,atq; ita quasi crassa quadam & »
rustica philosophia vti,sanè huic multo ocio opus erit. Perlecta hac oratione debebat Chrysip- »
pus a fabulis temperare,neq; earum sensibus exponendis tempus conterere: quo cum semel ali- »
quis incidit,obruitur deinde innumerabili sequentium fabularum copia : ut uitæ omne spatium cõsumendum illi sit,qui omnia exponendo persequi atque absoluere conetur.Rectius profecto, meo quidem iudicio,fuerat,ut veritatis re vera cupidus ac studiosus,non,quid poetæ dixerint, ad uerteret:sed prius scientiam efficientium sumptionum,de quibus in secundo libro tractaui,inueniendarum uia ac ratione percepta,in ea postea exerceretur:cumq; exercitatione satis profecisset,tum demum ad singularum quæstionum tractationem accedens,ibi sumptionum, quę in demonstrationes adhibendæ essent, delectũ haberet:consideraretq; quibus nam ex ipsis à solo sensu, quibusve ab experientia & vsu tum uitæ tum artium,quibus etiam ab intellectui euidẽtibus rebus sumptis efficere,quod propositum esset,possemus. Si hac uia Chrysippus ingressus fuisset omissis fabulis,etymologijs, nutibus, ac tenutibus capitis, manuumq; motionibus, labiorũque figuris,ac poetarum testimonijs,una cum mulieribus,alijsque insipientibus, & ipse verum inue
nisset,& nobis temporis conterendi occasionem minime exhibuisset:dum ostẽdere ipsi cogimur H
neque ijs quidem,quos citat,testibus quicquam amplius in causa sua efficere.Poetæ siquidem pleraque contra ipsius decreta dicunt,nec secus fabulę,& vulgus,& vnusquisque alius, quẽ quasi suę astipulantem sententię in priore de anima libro adduxit. Hęc sunt à Chrysippo in disputatione de animę principatu scripta:Quę eo consilio à me fuerãt in superiori libro pretermissa, quòd iudicabam, etiam si ille redundare nimiusq; esse in his minime ueritus est,mihi tamen conueni re,ut ab huiuscemodi nugis essem alienus. Quoniam uerò,ut dixi, quibusdam amicis †glorię ac victorię studio incitatus ita placitum est, vt harum quoq; rationum mentio a me fieret,in gratiam eorum librum etiam hunc conscripsi: ut quantum ego quidem pręstare potui,quę à Chrysippo superflue fuerant scripta,breuiter pręterierim,neque ea tamen subticuerim non pauca, quę uidebantur pręsenti huic tractatui utilia futura.

* φιλοτιμίας

GA-

A GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS

LIBER QVARTVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Recensentur errores Chrysippi de affectibus, ac perturbationibus: & de ea, è qua oriuntur, facultate,

Chrysippum non rectè sensisse de Irascibili, & Concupiscibili animæ facultate, ac sibi ipsi quoque aduersari. *CAP. I.*



I nimis prolixe oratio trahitur, non nostræ id, sed illorum culpæ est adscribẽdum, qui libros suos prauis argumentationibus referserunt. Siquis.n.eas silẽtio præteriret, non tam contẽptu, quam solutionis inopia, uideri posset breuitatem secutus. Si contra seriatim omnia uellet refutare, verendum esset, B ne tam longa euaderet disputatio, ut nunquam finem esset inuentura. Quocirca ego horum utrunq; crimen euitare cum velim, mediam quandam & moderatam uiam reperisse mihi videor, quæ & à deficienti breuitate, & à superflua prolixitate, æquis interuallis distet. Omissis.n.omnibus alijs Stoicis, ea tm̃, quæ Chrysippus de earum, quæ corpus nostrũ regũt, facultatũ decreto scripserit, producẽda in p̃sentia, atq; ijs, q̃ ab Hippocrate & Platone dicta sunt, cõparanda mihi esse censui. Cũ aũt q̃ plurima ab eo scripta sint argumenta, quibus aĩæ affectus in thoracis sedibus existere probaretur, cur verò ibidẽ ratio consistat, ne una quidem demonstratio allata sit, sed semper illud prompte ut concessum sumat, vbi affectus aĩæ existant, ibi rationem quoq; esse: nos & superius nõ pauca cõtra ipsum hac de re disseruimus, & nũc, q̃ restãt differenda, p̃sequemur. Sed si eadẽ semp̱ de ijsdẽ scriberet Chrysippus, neq; in plerisq; dogmatibus anceps à seipso dissentiret, nõ lõgis mihi opus ad respondendũ ambagibus. Qm̃ vero alibi alia, ac diuersa de ijsdẽ scribere inuenitur, neq; sñiam hominis interpretari, neq; ubi erret, ostendere facile est. De aĩæ igitur facultatibus, q̃ nos regunt ac gubernant, cum in primo de anima libro Platonis sñĩam explicauerit, in capite rationẽ, in corde iracundiam, ad umbilicum cupiditatem dispositam esse, subsequendo ipse ad cor tria hæc con- C trahere ac cogere nititur. Verba eius in hunc modum habent. Poeta aũt in his exuberans ratio- « nalẽ & irascibilẽ hoc in uno loco collocatas esse multis uersibus manifestat, in eodẽ ẽt cõcupiscibi « lẽ annectens, perinde ac debuit. Mox subdit: Rationalem.n.partẽ hic esse his uersibus significat.

« Ast hoc consilium, prudensq; in pectore mens est,
Verum animo nunquam nostro sub pectore suasit.

Deinde pluribus carminibus appositis ita infert; Iam verò etiam concupiscibilem hic contineri his ostendit.

Nunquam aliàs animum languenti in pectore nostrum
Seu dea, seu mulier tanto deuinxit amore.

Et paulo post rursus iracundiam quoq; esse his in partibus, hæc atque id genus plura declarant.

Non potuit cohibere iram sub pectore Iuno: Sed loquitur. Item

Ira etiam, quæ vel prudentem exasperat ipsum.
Ira, furorq; viri, qui longe melle fluente
Dulcior, ut fumus, generoso in pectore gliscit.

Vt euidentissime, ac manifestissime hic præseferat Chrysippus se ẽt ipsum, quemamodum Hip- D pocrates & Plato, cõcupiscibilẽ & irascibilẽ facultates aĩæ esse à ratione diuersas opinari: in eo tñ ab illis dissentire, ꝙ in corde omnes, vt Aristoteles, non in tribus visceribus, cerebro, iecore, & corde, ut illi, esse dicit. Quin ẽt & facultatum ipsarũ affectus, siue opera, & affectus uersibus his, quos ascripsit, satis superq; uidetur ostendisse: dum.n.inquit, Nunquam alias aĩum &c. Amorem concupiscibilis affectum esse declarat. Iracundiam uerò irascibilis eo uersu probat. Non potuit cohibere irã &c. Nihil aũt intersit in præsentia siue affectus, aut opera, siue affectus, huiuscemodi oĩa appelles: postea hanc rem diligenter excutiemus. In priore igitur de anima libro Chrysippus nõ modo ullam esse animæ facultatẽ vel concupiscibilem uel irascibilem non inficiatur: sed affectus ẽt ipsarum edocet, & locum in corpore illis unum assignat. In omnibus uerò libris, ubi de affectibus ipsis agit, cùm tribus illis, in q̃bus rationales huiusce rei quæstiones pertractat, tum curatorio quem moralem inscribunt nonnulli, non eodem modo de ijsdem sentiri deprehenditur, sed quædam quasi in vtranq; partem scribit: quædam ita, vt nullam esse animæ facultatem neq; concupiscibilem, neq; irascibilẽ existimare videatur. Nã cũ diffinitiones affectus exponit, irrationalẽ uim quandam in anima affectuum esse causam significat, ut paulo post verbis eius explanandis monstrabo: postea, ubi quærit, vtrũ indicijs succedant affectus, à Platonis opinione manifeste recedit,

quippe

quippe qui ne à principio quidem in problematis diuisione mentionem vllam de ea sibi esse faciē E
dam censuerit. Quāquam hoc illi primū, ut qui in diuisionis defectu errauerit, crimini dari potest:
affectus enim exempli causa, amor, cum aut iudicium quoddam sit, aut iudicijs succedat, aut mo-
tus quidem ἐκφορος concupiscibilis facultatis existat, eodem modo ira, aut iudicium, aut quidā ir-
rationalis affectus, qui iudicium subsequatur, aut facultatis irascibilis motio quædam uehemens
sit; ipse neq; ita, cum quæstionem trifariam secari liceat, orationem hanc tractat: conaturq; osten
dere melius esse, ut ipsos affectus potius iudicia, quàm iudicijs succedentia existimemus, quæ in
priore de anima scripserat, sanè oblitus, amorem concupiscibilis, iram esse irascibilis facultatis.

Errasse Chrysippum in affectuum diffinitionibus, ac alicubi facultates animæ distinxisse, quo pacto Hippocrates & Plato distinxerunt. *CAP. 2.*

QVemadmodum vero hic simul & suorum scriptorum oblitus est, & contra veterū dogma
dicendum sibi esse non putauit: ita in generalium affectuum definitionibus, quas primas
exposuit, prorsus ab eorū sn̄ia diuersus abit: qui ægritudinē definit, præsentis mali esse re-
centem opinionem: timorem mali expectationem: uoluptatē præsentis boni recētem opinionē.
Proculdubio.n. in his rationalis animæ partis tantum, & cupiditate, & iracundia prætermissa, mē
tio facta est. Siquidem ipse tum opinionem, tum expectationem in ratione tantum consistere ar- F
bitratur: in cupiditatis tamen definitione, quam expetitionem irrationalem esse inquit, attingit q
dem, quantum ad uocabulorum attinet, scilicet, irrationalem animæ facultatem: sed in explicatio
ne postea eius dissentit: quippe cum expetitio, quam in diffinitionem assumpsit, id autē est ὄρεξις,
rationalis sit facultatis: ita enim ipsam definit, expetitionem appetitum rationalem esse inquiens
ad quandam, quatenus decet, iucunditatem tendentem. In his quidem definitionibus appetitio-
nes, opiniones, & iudicia esse affectus existimat: in alijs quibusdam sequentibus Epicuro magis, &
Zenoni, quàm suis decretis consentanea scribit. Aegritudinem definiens, demissionem inquit esse
ob id, quod videtur fugiendum: & voluptatem elationem ob id, quod uidetur expetendum. De-
missiones quippe & elationes, contractiones & diffusiones nam & has quandoq; commemorat,
irrationalis facultatis esse affectiones constat, quæ opiniones consequuntur. At talem affectuum
substantiam esse Epicurus & Zeno, non ipse Chrysippus opinatur. Quapropter demirari hominē
cogor, qui in rationalis exactęq; doctrinæ professione non exacte agat. Non enim in his tantum
manifeste a se ipse dissidet ac dissentit: sed etiam, ibi cū de perturbationis, siue affectus definitioni-
bus scribens, perturbationem asserit irrationalem, ac contra naturam animæ commotionem, ue-
hemētioremq; ac redundantem appetitionem esse. Deinde irrationale explicans, quod sine ra- G
tione, & iudicio est, ita dici ait. Tum in exēplum uehementioris illius ac nimiæ appetitionis eos,
qui vehementi cursu agitantur, assumit. Quæ utraq; porrò superiori illi orationi, quæ iudicia esse
affectus statuebat, aduersantur. Quod euidentius constabit, si uerba eius ascripserimus. Prior ora-
tio in hunc modum habet. Primum autem sciendum est rationale animal natura rationē sequi,
ac secundum rationem tanquam ducē agere: sæpenumero tamen ēt temere ad aliqua ferri, & ra-
tioni non obtemperans ab aliquibus magis, q̄ par sit, depelli. Qua impulsione vtræq; constāt de-
finitiones, & ea, quæ est præternaturalis motionis temere ita atq; irrationabiliter factę, & ea, quę
ex appetitionis redundantia nimiaq; uehemētia sumitur. Irrationale enim hoc ita est accipiendū
ut quod non obtemperat rationi, quodque auersatur rationē, intelligamus. Qua etiam impul-
sione solemus dicere protrudi quosdam in moribus, & temere sine iudicij ratione ferri, *Neq; si
aberrans fertur aliquis, aut incuria quadam in ratione labitur, his uerbis notare consueuimus: sed
maxime si secundum eā feratur, qua affectus describuntur, impulsionē. cum natura comparatum
sit, vt animal rationale non moueatur eo modo anima, sed ratione. Atq; una quidem Chrysippi
oratio, qua priorem perturbationis definitionē explanat, hic desinit: Alterā, qua definitio altera
explicatur, deinceps post hāc in primo de perturbationibus tractatu scriptam, ubi iam subnectā. H
Ad hunc modum ēt appetitionis uehementia ac redundantia dicta est: propterea φ congruam si-
bi & naturalem appetitionum constantiā transgrediuntur: fiet autē, quod dico, hoc exemplo ma
nifestius, ac planius. Dum ex appetitu incedimus, crurum motio non est vehemētior, neq; ut ita
dicam, redundat, sed suspendit quodammodo appetitum & moderatur, vt & stare, cum voluerī-
mus, & ingredi possimus. At in ijs, qui ex appetitione currunt, non ita amplius fit: sed præter ap-
petitionem, crurum alternatio concitata nimis est, ac redundat; vt efferantur effusi: atq; ubi semel
inceperint, non ualeant continuo ita moderata crurum vicissitudine moueri ac ferri. Quibus pro
fecto simile quid in ipsis appetitionibus accidere mihi vr̄, dum longius à rationis constantia disce-
dunt: quēadmodū cū an nō obtēperadū illi incitant͂. Atq; hæc vehementia ac redundatio, q̄ dicit,
in cursu præter appetitū fit, in appetitu verò ipso præter rationem. Siquidem naturalis appetitio-
nis constantia p̱ rationē, quatenus & quoad ipsa voluerit, efficitur. Quapropter cum ita, eodem-
que modo transgressio accidat, tum vehemētior ac redundans appetitus, cum cōtra naturā & ir-
rationalis animi cōmotio appellatur. Hactenus Chrysippi orationes. Age verò vtrasq; diligētius
cōsideremus à priori exordiētes: qua docet, & exponit, quo mō p̄turbatio animi, mot⁹ irrationa-
lis,

* In cod. Græ. impressis hoc corrupte legitur, sc. ρωγί & ex sequentibus, ubi Gal. eadem repetit, intelligi potest.

A his,& præter naturã eſſe dicat:Nã cũ duo ſignificata huiuſce uocabuli irrationalis eſſe cognoſce-
ret,quorũ alterũ tñ in definitione hac ſua accipi vult,hoc eſt ſine iudicio,rectè ſanè fecit,cũ nullã
nobis reliquerit ambiguitatẽ, ſed expreſſerit ſe perturbationũ appetitionem eo modo irrationa-
lẽ appellare,quatenus rõnẽ auerſatur,eiq; non paret,ſineq; iudicio exiſtit. Cum igitur auerſari
inqt rationẽ irrõnalẽ illã affectuũ appetitionem,ab inanimatis rebus, brutisq; aĩalibus ſegrega-
uit:quippe cum moueat interdũ & lapis & lignum,cęteraq; ſigillatim inanima,non ita tñ, ut rõ-
nẽ auerſent, eiusq; imperium detrectent:quod.n. rõni obtemperãdi,& ſequendi facultatẽ a prin-
cipio non eſt adeptum,q fieri pt,ut parere nolit id rõni,eamq; auerſet? Non uti quidẽ ratione ſa-
tis accõmodate in uniuerſum dici ẽt de his poſſet:ſed illa,quib. natura inſita eſt & parẽdi & ſequẽ
di habilitas,& auerſari,& non parere merito dicentur,cũ interdũ aliter contra naturam feruntur.
His igitur Chryſippus in nullo neq; inanimo,neq; animali,quod tñ rõnis expers ſit,animalẽ affe
ctũ ineſſe oſtendit. Cũ uerò ſine rõne,& iudicio fieri perturbationum motionem ſcribit, deinde
ſubnectẽs addit: neq; ſi aberrans fertur aliquis:& incuria quadã in rõne labitur: ſed ſi auerſus ipſi
minimeq;obtemperans eſt: ꝑturbationes ipſas ab erroribus & peccatis diſtinguit admodũ apte.
Peccata ſiquidẽ & errores nihil aliud ſunt, q̃ praua iudicia, quã falſa,atq; à veritate aberrans ratio.
B Perturbatio contra, nullus eſt rõnis error, nulla incuria,ſed rationis imperium detrectans aĩæ q
dam motus. Qui.n.ut patriam ſeruet,liberorum vitã negligit,aut alijs iugulandos eos tradit, aut
ipſe ẽt eos iugulare non ueretur:opinione & ſpecie boni,& ratione quadam uſus id facit. At Me-
dea non modo ratione aliqua ad trucidandos filios inducta non eſt, ſed è contrario prorſus re-
tracta:quæ quidem conſideratione & ratione,quænam mala ſit perpetratura, cognoſcere ſe in-
quit,irã tñ eſſe conſilijs potentiorem ſuis,aſſerit:hoc eſt,non ſubiectum eſſe affectum, nõ parere,
non obſequi tanquam dñæ cuidam rationi:ſed habenas detrectare,recedere ab ea imperiũq; reij-
cere:quaſi alterius cuiuſdã facultatis illa ꝑturbatio,uel opus,vel affectio ſit,nõ rationalis:q.n.fieri
id poteſt,ut idem ſibi ipſi non pareat,ſe auerſetur,ſe non ſequatur? Hæc ſanè omnia: pręter quàm
ꝙ nihil in ſe reprehendendũ habent,ſunt etiã uere & diſtincte,& ad Platonis ſñiam dicta. Simili-
ter quoq; quæ in ſecundæ definitionis expoſitione ſcripta ſunt,ubi uelociter currẽtes cõmemo-
rat,qui neq; ſi ſubſiſtere uoluerint,facere id ſtatim poſſunt. Perſpicue.n.hic altera præter rõnem
facultas,a qua affectiones huiuſcemodi exiſtant,oſtenditur. Quod euidentius cognoſcere pote-
rimus,ſi cauſam cur eueniat,ut ſtare confeſtim non poſſint pleriq; ex ijs qui currunt,inueſtigaue
C rimus. Atq; huiuſce rei inuentio inde nobis offertur, ꝙ non omnibus ira contingit,ſed illis tãtum
qui per planum aliquẽ,aut ẽt decliuem campum feruntur. Nemini.n.eſt uidere qui per accliuia lo
ca decurrat,id accidiſſe:ſtatim ſiquidem,ubi uoluerint,ſiſtũt: quippe,cum corporis moles & graui
tas non poſſit hos,ſicuti illos uiolenter deorſum trahere. Quod ꝓpterea euenire conſtat, ꝙ impe
tus ipſorũ & motus cauſa cõpoſita eſt:altera ut animaliũ quæ ex appetitione mouentur,altera ut
inanimatarũ rerũ,quæ pondere inclinantur,& grauant. Ita ſaxa plerunque è montibus pręcipita
ta,non ante q̃ ad planitiẽ aliquã,aut vallẽ deuoluta fuerint,ualent impetum retinere. Vnde ſatis
iam liquet hoc ẽt exemplo facultatem quandam natura irrationalem diuerſam à ratione perinde
ut eſt in animalium corporibus grauitas,ſignificari. Nõ poſſe verò ipſos ob hoc ſtatim, ubi uolue
rint,conſiſtere,non tñ ex accliuiũ decliuiumq; locorũ crĩa,ſed ex diuerſitate ẽt motionis, uel in
ipſa planitie colligit. Qui.n.retro corporis impetum currendo reflexerit,is liberam habet cum vo
luerit,ſubſiſtendi poteſtatem. Qui contra in anteriorem partem currit ab eodẽ ipſo impetu & ꝓ-
cliuitate corporis,ne id queat,prohibetur. Atq; ita fit,ut omnes hunc ad modum currant, ab ipſa
rei natura edocti,procliui corporis in anteriora impetu motionis celeritatem adiuuari. Quemad-
modũ igit,ò bone Chryſippe,ijs qui nihil a corporis mole admotus uelocitatem iuuantur,in prõ-
ptu eſt ſubſiſtere. illis uero qui ex duplici cã celeritatẽ adipiſcuntur,uoluntas ad cohibẽdũ non am
D plius ſufficit: ita in animæ appetitionibus fieri manifeſtũ eſt. Cũ ratio ſola in cã eſt,penes eã ẽt ſola
erit ſedandæ atq; inhibẽdæ appetitionis facultas. Si uero uel ira,uel cupiditas irrõnales utiq; facul
tates,& corporis grauitati perſimiles,ad eam acceſſerint,illico quidem,ubi vult, inſiſtere nõ põt,
mora tamẽ quadam,ut in currentibus fit,fortaſſe id conſequetur. Fortaſſe,addidi propter cauſa-
rũ ſingularum,q̃ appetitionem incitant,inæquales uires. Cũ.n.& ratio,& concupiſcentia, & ira,
ipſam moueant,ſi ab una ex his extiterit quieſcentibus reliquis,ab eadem ſola ſubiugabitur & re-
getur. Verbi cã,ſi à ratione fit,ab eadẽ poterit & ſedari,& denuo,ſi ſola voluntas affuerit,excitari:
ſi ab iracundia aliqua,aut cupiditate,ab eadem cũ deſiſtet. Si à duabus ſimul agentibus,ut ratione,
& aliqua irrationali facultate excitata fuerit,uel retrahet rõ,& ira q̃ fortior erit victoriã conſeque-
tur: uel concurret eadẽ, & ſedabitur nunquã perturbatio. Concurrere rationẽ cũ affectu hoc mo
do dico,cum ea quæ ille fecit,ratio etiam cõprobat: id quod in intemperantibus uidere licet, qui
cum in anima ipſorum cupiditatem ratio ſponte ſequatur,iucundiſſimis rebus frui ſummum bo-
num eſſe cẽſent. Reſiſtere uerò rõnem affectui tum aſſero,cum homo propoſitæ uoluptatis dele
ctationem honeſtam quidem aut bonam minime eſſe opinatur,ſed ualidiori quodam concupi-
ſcibilis partis motu ad ipſam attrahitur. Quòd ſi ſuperior euaſerit ratio,ſui ſuorumque affectuum

continens homo,& est,& dr:si cupiditas vicerit,contrariam huic appellationem sortitus incontinens nominatur. E Qui verò à ratione sola ad iucundarum rerum vsum ducitur,perceptionem ipsarum non fruitione,sed vtilitate metitus,is temperans vocitatur:sicut intemperans, qui contra à cõcupiscentia sola trahitur,sequente ẽt tanq̃ ancilla quadam ipsa ratione. Huic atq; id genus cõplexioni causarum appetitiones mouentium ẽt Chrysippi exẽplum astipulatur.Nam qui per accliuia,atq; ardua currunt,eos rationalis sola uis ducit:irrationalis, quam corporis grauitatem esse diximus,eos q̧ è præcipitio inuiti feruntur:at,qui ꝑ decliuia currũt,ab vtriq; mouẽtur. Nec secus,q̧ per plana,si in anteriorem partẽ cursum intendant:nã si retro reclinentur,currere quidẽ ẽt ita poterunt,sed minus,q̃ alijs,& cum uoluerint,sistent. Ita patet Chrysippum nihil in definitionum præsertim explanatione,quod veteribus contrarium sit,pronunciasse.

Chrysippum sibi ipsi,ac cæteris Stoicis aduersari in affectibus definiendis. CAP. 3.

CVm vero procedendo deinceps considerat,utrum affectus iudicia quædã, an iudiciorũ subsecutiones sint existimandi,vtrobiq; a ueterũ disciplina recedit:in eo tamẽ multo magis, ꝙ id,quod peius est,videẽ elegisse.Aduersatur quippe hac videlicet in re Zenoni,sibi,alijsq; Stoicis,qui non iudicia ipsa animæ,sed quæ iudicia sequuntur,irrationales contractiones,& humiliationes,& morsus,elationesq; & diffusiones,aĩæ affectus esse opinantur. Posidonius tamẽ ab utrisque his opinionibus prorsus remotus atq; alienus,neq; iudicia,neq; iudicijs succedentia esse affectus putat,sed oriri eos ex irascibili & concupiscibili facultate censet,in oĩbus ueterem rationem secutus:& frequenter ẽt in eo,quem de affectibus scribit tractatu,Chrysippum ꝑcontatur: ab eo F que q̃ tandem sit vehementioris ac redundantis illius appetitionis causa,requirit:ratio quidem p̃ter sua negocia,suosq; terminos,redũdare amplius nõ põt:alterã igitur esse facultatem rationis expertẽ necesse est,q̃ in causa sit,ut ultra rationis terminos appetitio redundet ac superet : sicuti ut cursus supra uoluntatis terminos effundatur,irrationalis causa corporis grauitas efficit. Verũ minime mirũ esse debet,q̃ multis Chrysippus refragetur,nec minus ꝙ a ueritate aberrauerit: ueniam.n.homini nato & peccanti dari conuenit:sed ꝙ ne aggressus quidẽ oĩno est ueterũ rationes dissoluere,secumq; dissentit,illud verò non admirationi esse nullo pacto potest:Cum modo perturbationes sine ratione & iudicio fieri existimet:modo non tm̃ iudicia sequi,sed iudicia ipsa eos esse affirmet. At iudicij penitus expertem esse,& iudicium ipsum esse affectum , summopere scilicet inter se repugnant. Nisi forte aliquis tueri Chrysippũ uolens, iudicij vocabulũ plura significare dicat,& in definitionis expositione pro *deliberatione sumptum fuisse:vt idem sit sine iudicio,quod sine *deliberatione:Cum vero iudicia appellat perturbationes,appetitus ipsos,& assensus iudicia ab eo fuisse nominatos. G Quod quidem siquis admiserit, efficietur,ut redundans assensio ꝑturbatio sit:& rursus instabit Posidonius,& causam, vnde redundatio illa esse possit, reqret. Adde ꝙ vel maximus in doctrina error à Chrysippo cõmissus est:nam si quod maxime rem causamq; continet,illud est,vt nominis cõmunio,quam æquiuocationẽ dicimus,distinguaẽ, atq; explicẽẽ:quo significato sine iudicio fieri ꝑturbationes,quo itẽ iudicia easdem esse dictũ sit: & ipse in quatuor libris,quos de affectibus scripsit,nusq̃ id fecisse inueniatur:quo tandem modo merito accusari nõ dẽt? Nemo.n.sanè,qui vel summã breuitatem sectetur, posset tã necesseraria recte silentio præterire,& multo magis,si ut Chrysippus facit,orationem longissime protraheret.

*Melius alius interpres.circunspectione.

Quam aberrarit Chrysippus in cupiditate definienda,ac in perturbationibus nunc ad rationalem animæ facultatem,nunc ad irrationalem,reducendis. CAP. 4.

VErum de his ẽt paulo post uidebimus.Nunc cum sexcenta huiuscemodi possim referre,quę fortasse postea,si paulo liberius ocium nactus fuero,in vnum librum omnia cõgerã, p̃ter missis cæteris ea tm̃,quæ ad propositam rem pertinẽt , commemorabo.Cum igitur in primo de perturbationibus libro cupiditatẽ expetitionẽ irrationalem esse definierit,ipsam tamẽ expetitionem,quam ὄρεξιν græci dicunt,rursus in sexto generalium definitionum appetitionem rationalem esse ait,ad iucundum quoddam quatenus decet,incitatam : ita quoq; in libris de appetitione H definit,ut cupiditatis definitio si explicẽ,talis euadat: Cupiditas est appetitio rationalis ad iucundum quoddam,quatenus decet,incitata,irrationalis.Verum siquis in diuersis libris,uel † absq; libris ẽt diuerso in sermone ita torpeat,ut dictorum repugnantiam non aduertat,minus culpandus fortasse fuerit.Cum uero in eadem re,quam dicit quispiã,contraria & penitus inter se pugnãtia connectit,doctrinam is eo confundit & turbat,magnamq; difficultatem & hæsitationem redarguere ea conantibus exhibet. Perinde ac siquis ita dicat,se,cũ sursum descenderit,collocutusque cum lapide fuerit,& per medium saxum nauigarit , in gurgitem lacus ascendisse.† Si.n.hunc non ascendisse arguere uelis,ꝓpterea ꝙ sursum dixerit se descendisse, illud idem se quoq; dixisse asseuerabit verbo illo,sursum,apposito.Si ẽt fuisse cum nullo collocutum resellas,se hoc quoque significasse respondebit:cum lapide.n.colloqui & non colloqui idem esse, cũ nemo cum lapide loquatur: & reliqua simili modo captiose poterit interpretari ac tueri : ut longe melius sit taliũ orationũ genus, in quibus opus est,ut non ea quę ex usu singula uerba significant , sed alia quædam intelligamus , statim a principio euitare, Pari ratione Chrysippus aget , si sine iudicio

†librorũ locis ẽta ita uertendum quemadmodũ & Ander nã in impres.gra.co. corrupte legitur χωρὶς pro χωλεύς.

†Ita potiꝰ uertendum. Si n. hunc non descendisse arguere uelis , propterea qđ sursũ dixerit eũ mãsisse, cũ descẽderit.nã en impresso cod pre μεμενηκέναι uidetur legendum μεμενηκέναι hoc est mansisse,ut etiã Ander.uertit.

dixeris

dixeris affectus aiæ fieri,ille & cum iudicio existere,& iudicia quoq; ipsa esse:si sine ratione & irrationales asseras,ille neq; irrationales neq; in rationis experte aliqua aiæ facultate,sed in ratiocinante fieri,cuius officiũ est iudicare,& rationales iccirco esse:si imperium contumaciter detrectãdo,& auersando rationem eos dicas effici,ille nulla sibi altera opus esse facultate, qua contra rationẽ cõtumaciter mota affectus existant.seq; talem quampiã uirũ,ut quidã philosophi, q concupiscibilem & irascibilem introduxerunt,non admittere:ac demum solum se hoĩs principatum rationalem existimare ibi intelligẽdum esse censebit. At uerò siquis corã in q̃onem aliquam ex tpe incideret,debeter ille quidem ita ẽt tum distincte,tum perspicue uerbis uti: ueniam tñ errorum,si id non fateret,consequeretur.Cum verò ille,& qui demonstratiuam,& rationalẽ dissertationem ex professo scribit, inobedientem rationi motum quendã appellet,uelitq; eum nos rationalem intelligere:uel eum auersari quidẽ rõnem non neget,nihil tamẽ aliud esse,q̃ rationem, & iudicium ipsum dicat:cur ignosci ei debeat,curq; nõ sit uel maxime reprehẽdẽdus nõ uideo, q̃ppe qui erubescere uerecundari,lætari & gaudere de eadẽ re dici impudenter neget. At Chrysippus cum enucleate oĩa ita tractare proposuerit,ut uel uocabula ipsa obseruanda in commentarijs nimis morose quandoq; censeat,quod paulo ante non ex rõne,& iudicio fieri dixerat, pro grediendo postea in rõne ac iudicio idẽ cõsistere affirmat:cũ posset oẽs huiuscemodi ira intẽpe-

B stiuas,& p̃ter grecorũ usum fictas æquiuocationes uitare,& grecis uerbis ac dilucidis distinguere atq; absoluere disputationẽ. Nã irrationale quẽadmodũ inuocale,& decollatũ, hoc est ἄφωνον & ἀτράχηλον duobus modis oẽs accipiunt:neq; hoc uerbũ in tertio significato usurpatũ repetiri usquã põt,neq; apud recentiores,neq; apud ueteres grecos,quãtũ ex libris ipsorum licet coniectare.Inuocale siquidẽ & decollatũ(cogit.n.me Chrysippi interp̃tatio uerba hęc exponere,)ita appellãt,ut interdum priuatio uocis uel colli,interdum deprauatio significetur. Cũ.n.pisces inuocales esse dicimus,uel plantas,id designamus,ut nullã p̃rsus hẽre uocem intelligantur. Cum inuocalem citharædũ,uel p̃conem appellamus,uocis deprauationem,ac uitiũ innuimus,id est aut exilis, aut asperæ,aut obscuræ,aut tale q̃ppiam:non uoce penitus carere hoĩem significamus. Quemadmodũ ẽt decollati q̃dã hoĩes appellantur,nõ q̃ sicuti pisces, nullum oĩno,sed q̃ paruũ habeãt collum:fieri.n.non põt,ut ita decollatus hõ aliquis fit,ut eollo penitus uacet. Ita fit,ut hic quoq; duo illa significata,sicut in uerbo inuocali,seruẽtur. Nec dissimilia his sunt,impedatus,decrus, deuentris,decostis,demanus,atq; id genus alia:in q̃bus,in,uel de,particula nominis uniuscuiusque significatũ quandoq; tollit ac negat, q̃nq; nõ tollit:in eundem modum uocem hanc,irrationale inuenio & apud ueteres oẽs uisitatã fuisse,& a nostrę tempestatis hoĩbus usurpari. Si.n.uel piscẽ

C aliquis,uel cancrum irrationalem dicat,uocis huius irrationalis significatũ oĩno destruit. Si uero aliq̃d dictũ reprehẽdẽdo dixerimus irrationale,seu irrationabile eẽ,non q̃ nullam in se rõnẽ habeat,sed q̃ reprehensione dignum ac stultum prauumq; sit,ita appellabimus. Tertiũ ve rò aliud, aut certe quartum,vt isti extorquent,sign̄atum in usu apud græcos,qui q̃dem uocis huius explicationẽ profiteantur,nõ est. Id q̃d Chrysippus ẽt ipse his uerbis oñdit. Iccirco non ab re animi p̃turbatio cõmotio contra naturã esse à quibusdã dr̃:ut in metu,& libidine, similibusq; apparet: omnes.n.eiusmodi motus,& constões rationi non obtẽperant,eãque auersantur. Vnde eos, q̃ ita affecti sunt,irrõnabiliter ferri dicimus,non q̃ in rõcinando errent, vt dici posset ex contraria ad cõsentaneũ rõni significatione,sed p̃ p̃ rõnis auersationẽ. Euidenter hic Chrysippus duo significata huiusce nominis,irrationalis,quæ apud græcos re uera hñt,ostendit:unum,cui rationi cõsentaneum opponitur:alterum,q̃d particeps capaxque rõnis neutiquam est. Illud sanè quod rõni consentaneo aduersatur,error est,& iudicium prauum,hoc quod sine rõne ulla fit, est appetitio in p̃turbatione,& cõmotio. Si uero plura huiusce nominis,irrõnalis,significata fuissent de illis ẽt aliquid dicere non esset grauatus, ut planũ fieret,animi p̃turbationẽ, nullo ex illis modis fuisse appellatã irrõnalẽ,sed illo tñ,ut ipse dixit,qui ex aspernatione rõnis efficiẽ. Nã,cũ quis male iudicat,non aspernaẽ ille quidẽ rõnẽ,sed in ea errat & falliẽ. Appetitus uero, qui in ira & cupidita-

D te existunt,eum non utantur ratione,irrationales nominantẽ à Chrysippo altera significatione, ubi,in,p̃positionem docuimus annexę sibi partis significatum negare,ac tollere. Animi.n.motus aduersus rationem contumax ex significatione irrationalis est,ut nullum in se rationis usum cõtineat. Quod si in ipso quoque rõne utimur,nõ recte Chrysippus in primo de p̃turbationibus libro illud dixit. Neque si aberrans fertur aliquis,aut incuria quadã in rõne labiẽ, sed si auersus ipsi minimeque obtemperans est. Et rursus in libro de p̃turbationum curatione ea ipsa, quæ paulo superius à me recitata sunt,ubi irrationale,quod rationi consentaneo oppositũ est, dicebat in p̃turbationis diffinitione non fuisse assumptum, sed alterum,quod cõtumax esset,auersareturque rationem:nam subsequendo ita inquit. Vnde incontinentes oẽs hæ constões habentur, quippe cum sese minime contineãt,sed p̃inde ac illi, q̃ intente currunt,cum incitationem eam sustinere non ualeant,efferuntur. Qui uero ratione duce mouentur,eaq; motum suum regunt qualiscunque ea fuerit,dominantur ij omnibus huiuscemodi motionibus,& appetitionibus,uacãtque perturbatione. Hic etiam uerba illa, qualiscunque ea fuerit, orationi adiuncta, perspicuam faciũt

inter errores & perturbationes distinctionem. Siue.n.recta sit & vera rō, siue praua & falsa, nunquam in perturbatione esse poterit, qui p eā mouetur: sed si uera fuerit, decenter, recte & cōstanter mouetur: si falsa, praue, & cū errore. Nā cum dux rō est, vel virtus, uel error sequitur, perturbatio nunq̄. Verbi cā, uoluptatē bonū esse opinari, sicut Epicurus, peccans est & falsa ratio, omnesq; operationes, & singulares motus aīæ, quicunq; voluptatem tanquam finem praue coniectant, prauos quidem necessario, & errantes hñt, nondum tñ perturbationibus affectos, ꝓprium quippe perturbationis illud est, ut sine rōne animus moueatur. Vnde apte Chrysippus ita scripsit. Qui uerò rōne duce mouentur, eaq; singulares uidelicet animi motus regunt, horum appetitionibus dominantur, deābulantibus per similes: neq; ab ijs, perinde atq; illi qui per decliuia currunt, uiolenter feruntur: suprascriptæ.n. orationi & hæc adiungit in hunc modum. Qui verò ratione duce mouentur, eaq; motus suos regunt, qualiscunq; ea fuerit, horū appetitionibus dominantur, ut pareant, simulatq; ipsa indixerit: ut in deambulantibus usu uenit. Non cōtentus his subnectit: Propterea ita irrationales motus perturbationes dicuntur esse, & contra naturā: quippe qui è rationali constitutione egrediātur. Quidita? Quia.s. sine ulla prorsus rōne sunt, eamq; aspernantur, quam nobis ducem omnium singulatum actionū natura concessit? quæ quidē in perturbationibus non præest. Vnde oēs perturbationum commotiones è rationali constitutione egressas fuisse inquit. recte admodum. Nam si rationalis animalis constitutio ducem habet rōnē, eaq; non dominatur, neq; perturbationum motionibus præest: egressus profectò est ille è rationali natura, qui perturbatione commouetur. Iam verò si ratio appetitui non præest, respondeant nobis Chrisippei, quid illud tandem sit quod præsit. Non sufficit sanè, si neq; rōnē, neq; quampiā aliam facultatem dicant. ita.n. motum aliquem sine causa esse concederent: quod ante oīa cauēdum esse ipsi præcipiunt: & Epicurū cum tale quippiā posuerit, reprehendunt. Si igitur nihil sine causa fit, & hic est nō Chrysippi tm̄, aut Aristotelis, aut Platonis, sed oīum ferè philosophorum cōis consensus: respondeant iam ecquænam perturbationū motionis causa sit: neq;.n. ut in peccatis, & officijs, ita hic princeps, & causa esse ratio potest. Proinde Possidonius, utpote scilicet ab ineunte ætate in geometria uersatus, magisq; quàm cæteri. Stoici demonstrationibus sequēdis assuetus, erubuit contra euidenter patentia certare, atque ut Chrysippus, sibi ipsi contra ac repugnantia dicere: conatur non tantum se, sed Zenonem etiam Citticum Platonicis conciliare.

Chrysippi sectatores, atq; ipsum etiam Chrysippum errasse in reddenda causa perturbationum: quidq; Posidonius hac ipsa de re, aduersus reliquos Stoicos disseruerit. CAP. 5.

Reliqui āt ferè Stoici nescio quo mō Chrysippi errores sequi, quā verū eligere maluerunt. Quiq; ex ipsis maxime celebres nunc habētur, identidē nobis sciscitantibus ecquā causā perturbationum motus ponendā arbitrentur, ultro citroq; orōnem inuertunt, ac miscent, & nihil tandē explicant: sed interdū errantem orōnem, & falsam opinionem perturbationū motionis causam esse dñt: aliàs Chrysippi oratione deterriti ēt ab his recedunt, & quosdā sine causa motus statuunt: & nunquā in eadē responsione persistunt: sed quamlibet in partē, Euripi instar, fluxum transmutant ab ea responsione, quæ rōnem & opinionē perturbationum causam esse ait, ad eā, q̄ nescio quo mō sine causa moueri animā dicit: atq; ita in perturbationes incidere, & rursus ab hac temeraria, & incausata motione eò transeunt, ut perturbationum motus esse rōnales affirmare nō dubitent: vtriq;.n. responsioni in prōptu adiacēs redargutio insistere in neutra eos permittit. Nam cum perturbationum motus à rōne fieri dicūt, errorē à perturbatione discernere nequeūt: cum verò rōnem ēt ipsam omittunt, in motum quendam sine causa delabuntur. At utraq; hæc absurda euitare facile poterant: illud, nullam inter errorem & perturbationem relinqui distinctionē, si perturbationes à ratione separassent: hoc, nihil sine causa fieri, si irrationales quasdam facultates in anima esse perturbationum causas cōfessi essent. Neq; verò alij tm̄, sed Chrysippus quoq; in libris de perturbationibus in nulla firmiter opinione stabilitur, sed quasi in tempestate fluctuat: & modo sine ulla rōne perturbationes fieri: mō facultatis esse rōnalis duntaxat eas asserat, eamq; ob rem in brutis non effici: aliàs sine iudicio oriri: aliàs iudicia ipsa esse. Adde, ꝙ non nunquam in id incidit, ut perturbationū motus temere excitari dicat: ꝙ nihil aliud est, si uim vocabuli diligenter perpendas, q̄ sine causa. Ad ea.n. quæ paulo superius scripserat, ita deinceps subiungit. Conuenienter perturbationum generi assignatur ēt terror: ex eo ꝙ exagitatur & temere fertur. Si temere sine causa intelligis Chrysippe, tibi ipsi, Aristoteli, Platoni, omniū demū hominum notionibus refragaris, atq: in primis rerum naturæ, qua nihil sine causa fieri comparatū est. Si verò sine rōne vis significare, efficis ut irrationalitas ita quidem introducatur, restet tñ adhuc id, de quo à principio quærebamus, hunc * præter naturalem motum, cum à rōne non existat, ab alia quapiam causa esse debere. De te igitur quærimus, quæ causa ipsum creat, & fabricatur? Nos quidem modo irascibilem uim, modo concupiscibilem eā esse dicimus. Tu neq; hæc fateri, neq; ratonalē audes affirmare; sed temere fieri dicis: atq; ita absolutum te à quæstione arbitraris: quasi nescias, quicquid temere & casu fieri dr̄, id ex cognitione nostra, non ex ueritate ita appellari consueuisse, ut diuinus Hippocrates testatur. Nobis quidem, inquir, fortuitum est: sed causæ ipsi minime

* παράλογον præter rōnem.

de Alimēto non longe à principio.

A minime est fortuitum. Eodē modo Chrysippus cum pertutbationem esse uehementiorem, ac re-
dundantem appetitum enarrat, & in eo tractatu, q moralis, seu perturbationum curatorius inscri
bitur, & in primo rationalium q̃stionum, vltra rationis constantiam fieri motionis huius exces-
sum inquiens, cām qua id efficiatur, non apponit. Atqui debebat hic quoq; non implicare, & con
fundere superflua hac prolixitate orationē, sed causam cur redūdet appetitus reddere, atq; ita bre
uibus se expedire: vt sicut in his, qui per decliuia currunt, p̃ter voluntatē ēt corporis grauitas causa
est motionis: simili modo in animi perturbationibus qđ nā aliud diceret ad rationalē facultatem
accedere, qđ immoderatæ illius, & vt ipse apppellat, effusæ motionis in causa esset: Quæ vero in
libro de perturbationū curatione scribit, in hunc modū se habent. Proprie uerò ēt appetitus ve-
“ hementior, ac redundans dr̃ esse perturbatio, pinde ac siquis effusorum motuum redūdātē agita
“ tionē appellet, cum ex rõnis auersione redundātia illa, nimiaq; vehementia efficiatur. Qđ vero
“ est sine redundantia hac† conseruatorium, ac salutare nuncupamus. Nam cū transgreditur rõnē
“ appetitus, & cōtra hanc profuse fertur, apte dr̃ redūdare: atq; ex hoc contra naturā esse, & irrõna
“ lis, vt describimus. Qui transgreditur, in qr, rõnē appetitus, & contra hāc p̃ceps fertur, immodera
tā illam perturbationis effecit motionē. Non est igitur Chrysippe rõ effusi, atq; immoderati mo
B tus cā, quippe cū ēt tu contra rõnē illum existere fateatis: vt verò simul & contra rõnē aliquid &
à rõne fiat, esse nullo mõ põt: cām tñ cur fiat constituere necesse est, at ea rationalis minime est.
Efficitur igitur, vt quæ perturbationē creat, facultas q̃dam sit irrationalis. Et fortasse non ab alijs,
sed à nostra ipsorū* acerbitate cōuincimur: quippe cum liceret nobis ò bone Chrysippe ex duo-
bus alterum affirmare, vel inter errorem & perturbationē nihil interesse, vel ad errores supetue-
nire perturbationes: siquidē utrum horū dixissemus, immoderati illius cōtra rationē motus cām
nullā cogebamur afferre. Sed neutrū tu quidē ausus es dicere, veritus scilicet, ne contraria aperte
euidentibus asserere uidereris: tibi ipsi tamen aduersari non uides, cum contra rationem motus
quosdā existere, q auersentur, ac detrectent rationem: deinde paulo post eosdem a ratione fieri
dicas. Eadem hæc repugnantia in eo ēt conspicitur, cum p̱turbationes animi tum iudicia esse, tū
sine iudicio fieri asseris. Dictum illud qdē ex primo de perturbationibus libro sumptum, vbi sine
iudicio fieri perturbationes ait Chrysippus, superius apposui. Eandē vero ēt in curatorio libro,
“ quem moralem quoq; inscripsit, hoīem [illegible]q opinionem, cognoscere ex his uerbis facile possu-
“ mus. Non.n.in eo q̃ singula bona iudicamus esse, dicuntur ęgrotationes: sed in eo quod ad istas
C supra modum procliuius, q̃ naturalis constantia postularet, excidimus. Sed siquis forte ita dicat,
non negauit Chrysippus his verbis ægrotationē esse iudicium, nō tamē in solo iudicio falso ęgro
“ tationum ortum collocat, sed supra modum quiddam nimiumq. ait accedere, ex his sequentibus
“ Chrysippi sensus patebit. Vnde non absq; rõne mulieri furentes nonnulli, quidam auifurentes ap
pellanť. Si.n. furoris nomen, *μανία*, non frustra in ęgrotationis annexo inditum est, & furor ab ex-
perte rõnis facultate, q̃ est in corpore, existit, † efficitur, vt nihilo secius ex rationalibus sit ęgrota-
tio. At enim dixerit quispiā non ex irrationali facultate furorē fieri, sed ex eo q̃ vlterius q̃ deceat
& iudicium, & opinio efferať: quasi ita dicat, ægrotationes in aīo effici, non cum absolute aliqua
de re, q̃ bona vel mala sit, falso opinamur, sed cū summopere vel bonā, vel malam, ipsam esse exi
stimamus. Siquidem opinio de pecunijs q̃ bonæ sint, nondum ęgrotatio est: sed ubi q̃s ipsas sum
mū bonū esse arbitratur, &, si pecunijs priuetur, non amplius vitā vitalē sibi esse putat, tum demū
ea ægrotatio dr̃: in hoc.n. auaritia, & nimium pecuniarum desiderium, q̃ sunt ægrotationes, consi
“ stunt. Sed ita dicēti occurrit Posidonius ad hūc modum scribens. Cū hæc à Chrysippo dicantur,
“ dubitaret quispiā, qđ est cur sapiētes, q honesta oīa esse summa & insuperabilia bona existimāt,
“ non moueantur ēt ipsi cum p̱turbatione, & vel effrenate cupiant q̃ appetunt, uel ob ea q̃ adepti
“ fuerint, lætitia inaniter gestiant? Etenim si magnitudo eorum, quæ vel bona uel mala apparent,
D opinionem mouet, ut rectum conueniēsq; esse arbitremur illis tum p̃ntibus, tum aduentātibus,
“ commoueri: nullamq; rationem admittamus, quamobrem alio modo moueri ab eis debeamus:
“ hoc idē ēt illis, qui bona sua insuperabilia, & summa opinantur, contingeret: id qđ minime con-
“ spicimus. Similiter quoq; illos, qui uel peccant, uel maxima detrimenta ex uitijs sibi aduētura su-
“ spicantur, timore frangi ac demitti, atq; in ægritudines non mediocres incidere oporteret: at ne-
“ que hoc euenire consueuit. Post hęc Posidonius deinceps subiungit. Si etiam ad magnitudinem
“ eorū q̃ uidentur aī quoq; imbecillitatem in cā, ut p̱turbationes fiant, esse dixerint, atq; ideo sapiē
“ tes omni prorsus perturbatione uacare, stultos turbari cum imbecilles fuerint, non illa quidē cōt
“ imbecillitate, sed ea, quæ modū excesserit, ac supra q̃ deceat, effluxerit, neq; ita soluetur quæstio,
“ nā eos ex animi morbo in perturbationes incidere omnes fatentur: qūo uero moueatur animus
“ uel moueat, adhuc in dubio relinquitur, nec demonstratur. Deinceps etiam hæc scribit: Neq; so-
“ lū qui superefluentem prauitatem habent, & sunt in procliuitate cōstituti, in perturbationes in-
“ currunt: sed omnes ēt stulti, donec praui fuerint, tum in magnas, tū in prauas perturbationes la-
“ būtur, Item subnectit. Siquis uero opinetur pro ratione accidentiū fieri, ut ita moueatur quispiā,
“ ut aspernari rõnē, magnam perturbationē indicet, non recte opinatur: ex mediocribus siquidem

† Quod in impressis gra. co. legitur Σ... Ande ueret, facile cōsistens: alij facile sistens: sed causā, cur ita uertendum sit, non uideo.

† Suspicor hic mendum aliquod esse in co. græc. nec mihi satisfacit illā i. quā, quod aliqui post uerbum ... addendū putāt.

& paruis etiam id fit. Deinde subsequitur ita. Siq; duo eadẽ imbecillitate prædıti sint, & similem E boni vel mali opinionem, speciemq; concipiant, alter in perturbationem incidet, alter minime: „ atq; ille minus, hic magis: & qñq; imbecillior maiora impendere suspicatus nõ mouetur: idẽ quo- „ que ipse ob easdem res interdũ pturbatur, interdũ nõ: & aliàs magis, alias minus afficitur. Insueti „ .n. in terroribus, ægritudinibus, cupiditatibus, voluptatibus magis mouẽtur: & prauiores statim è „ perturbationibus corripiũtur. Post hæc Posidonius poetarũ dicta q̃dam, & veterum historias sub- „ iungit, quæ suis his rationib. videant̃ astipulari: & deinde ita infert. Malũ igitur ab insueto cito cor „ ripitur: item id quod est contrario modo existimatum, quod tñ diutina postea consuetudine miti „ gatur: in quibus opiniones, nec nõ imbecillitates sæpenumero equales sunt, perturbationes autẽ „ neq; ex æquo, neq; pares existũt. Progrediẽs vero interrogationes quasdã, q̃onesq; ponit, quas, „ licet paulo longiores videantur, iisdem illis verbis non grauabor ascribere. Quid est, cur nõnulli, „ cũ magnas res opinentur esse, consilioq; imbecilli sint, consultant tñ, aliosq; in deliberationẽ ad „ hibẽt cõsultores: id quod peruigil Agamemnon apud poetam facit. Nã statim ob cladem fusũq; „ exercitũ una cũ alijs principibus incredibili quodã mœrore perculsus, ubi sedata fuit perturbatio „ quãuis accidentiũ opinio, rationumq; infirmitas perseueraret, nequaq̃ tñ quiescendum censuit. F

Ast hæc uoluenti melior sententia uisa est,
Primum Nelidæ propere tentoria adire:
Atque ibi consilium simul indagare, viamq́ue
Quærere, qua afflictis rebus præstare salutem,
Perniciem & posset cunctis auertere Graijs,

Cumque ipsum ad se procul per tenebras aduentãtem uidisset Nestor, quisq; esset interrogasset, quadam cum miseratione ita respondet.

Erro adeo, neque enim mulcet mea lumina somnus,
Sed bello exagitor Græcorum, & clade recenti.
Nam Danais valde timeo, nec mens mihi firma
Sat manet, at trepidat dubijs in rebus: & ipsum G
Cor pauitat, latebrisq; è pectoris exilit imis.
Deficiuntque mihi uenienti crura tremore.

Si igitur corde ita præ timore palpitante ac saliente ad consultandũ accedit; illi q̃ in perturbatio „ nibus sunt, nequaq̃, cum opinantur pro accidẽtiũ magnitudine conuenire, vt nullã rõnẽ admit- „ tant, ex perturbationibus mouent̃. Quod si neq; amplius timens, sed timorem secum reputans ea „ dicit Agamẽnon, non iniuria posset aliquis dubitare, cur nã eadẽ opinione, imbecillitateq; ppositi „ ta alij rõnẽ auersentur, alij admittant, †causam uero totius pertubationis afferre non posset.} De „ inceps ẽt hæc subiungit Posidonius. Qđ ãt non solũ auersentur rõnẽ in cupiditatibus, vt inq̃t, sed „ insup ẽt opinẽtur, licet non utile sit aliq̃d, id tñ sic quoq; hẽndũ est, atq; amplexandũ, repugnan „ tiam in se hẽre uidetur: veluti ẽt hoc q̃ quispiam ad aliquid tanq̃ magnũ & vtile feratur, & ob ma- „ gnitudinẽ eius, et si inutile sit, dignum existimet: vel ob utilitatẽ, licet nullã habeat magnitudinẽ, „ immo è contrario paruum sit, ita tñ nihilominus affectet, & sequatur. Esto, auersentur eos qui nõ „ esse id utile afferunt, eosque qui probaturos se pollicentur inuulẽ rem esse, nugari arbitrentur: & „ quia magnum est, vtile quoq; esse, id quod sectantur, putent. illud tñ absurdum nõ esse nullo mõ „ põt, vt, quia magnum ipsum bonum esse suspicantur, necesse sit, ẽt si maximum malum fuerit, su- „ mendũ id quoque opinari, & vel si interire contingat, hac voce prosequi, hoc mihi nunc cõfert. H Verisimile. n. minime est, vt cã, cur illud ad quod impelluntur, magnũ bonũ sit, in opinione sita et se iudicetur. Quęrẽdũ tñ est. Et quidẽ ego quid ad hęc Posidonio respõdeã, non habeo: neq;, q̃tñ „ & ex ipsa rerũ natura, & ex nostræ tẽpestatis Stoicis coniectare licet, habiturũ quẽpiã aliũ credi- derim. Cum. n. neq; pauci, neque vulgares nostris his temporibus extiterint Stoici, nihil à quoq̃ probabile ad has Posidonij propositas dubitationes dictũ audiui. Sed de his alias quoq; dicemus.

† ita habet codex gra. τοῦ αἴτιον τοῦ πάθους παντὸς οὐκ εἰπόντος. causã uero totius perturbationis non retulit.

Fateri plerisque in locis Chrysippum, Facultatem a rationali diuersam in hominibus reperiri. CAP. 6.

NVnc ipsum ẽt Chrysippum non semel atq; iterũ, sed sæpius, fateri diuersam quandã a ratio nali facultate in animis hoĩum inesse, quæ perturbationum causa sit, vel ex ijs pe rspicere facile possumus, vbi animæ relaxationem & imbecillitatem, sic. n. appellat, sicut contraria con tentionem & uires, illorum quæ non recte aguntur, in causa esse inquit: quæ. n. non recte agunt homines, ea Chrysippus partim in prauum iudiciũ, partim in relaxationem, imbecillitatemque animæ refert: quemadmodum ea, quæ recte exequuntur, recto iudicio una cum animi contentione effici asseuerat. At uerò sicut iudicium rationalis facultatis opus est, ita contentio, robur, virtusque erit diuersæ cuiusdã a rationali facultatis, quæ tenor, idest τόνος, ab eodem appellatur. Desciscere inquit nos interdum ab ijs, quæ recte decreuerimus, cum tenor ille animæ remittitur, neque usque ad finem perseuerat, rationisque imperijs non obtemperat, quænam sit pertur batio scilicet liquido demonstrans. Verum quandam eius orationem hac de re agentem jam

ascribam,

A ascribam,ex morali de perturbationibus libro sumptā.Præterea ēt sicut fortasse in corpore teno
" res ex neruorum uiribus remissi,ac contenti dicuntur,quatenus in his,q̄ ꝑ hos efficiuntur,operi-
" bus vel valentes vel inualidi reddimur:ita quoq; in anima tenor quidā,vt contentio,& relaxatio
" appellatur.Itē deinceps.Quemadmodū.n.in tremore, & renixu alicuius rei,alijsq́ue huiuscemo-
" di quæ neruorum ministerio fiunt,est constitutio quædam effectrix,& è contrario relaxatrix &
" cedens,cum nerui resoluti,& remissi fuerint:pari rōne ēt in anima neruosum quidā huiuscemodi
" reperit:vnde ꝑ trāslationē eneruatos quosdā,quosdā neruos hēre dicimus.Deinde verò hoc ipsū
" exponēs,ita scribit.Ali' terrore ingruēte desistit:alius lucro,vel dāno oblato resolutus succubuit:
" alius ob alia huiōdi non pauca:singula.n. ex his subuertunt,in seruitutēq; redigunt animū no-
" strū,vt succumbentes ipsis amicos & ciuitates prodamus,nosq; ipsi in multa ignominiosa flagi-
" tia incurramus,theatrali illo impetu resoluto ac refracto:qualis ab Euripide Menelaus introduci
" tur.Stricto.n.ense in Helenā quasi eam occisurus fertur:deinde vbi eā uidit,stupore adeo ob pul-
" chritudinem correptus est,vt ne tenere quidā gladiū amplius potuerit,sed abiecerit.Sicut obiur-
" gatio in eum ita fertur.

Vbi papillas eius aspexti,statim
Tibi coruscus gladius è manu excidit:
B Et proditricis osculum excepisti ca nis:

Hæc quidem oīa recte à Chrysippo dicuntur,cū eo tn̄ qđ ait iudicia perturbationes esse,pugnāt
nā cum Helenā interimere decreuisset Menelaus, strictumq; ensem intentaret,ubi prope ipsam
accessit,pulchritudine stupefactus ob relaxationē illam,& imbecillitatem animi(id.n.est quod ī
tota hac oratione Chrysippus probare nititur)non modo ensem abiecit,sed mulierem ēt est deo-
sculatus,seq; ipsum quasi seruū ei dedidit:nō ab aliqua rōne dissuasus,mutato scilicet iudicio, sed
nullo prorsus iudicio,nullaq; prorsus rōne in contrariū q̄ à principio iudicauerat,incitatus. Vn
" de ēt ipse Chrysippus subnectens ait.Quapꝑ cū oēs mali ita desciscēdo, succumbendoq; agant,
" multis de causis imbecillitet,maleq; singula *agi dicerentur.Oēs quidē malos desciscendo à rōne
& succumbendo perturbationibus agere,atq; inde imbecillitatē quādā,& relaxationē in animo
præ se ferre,verissime dictū est:ꝙ verò ait multis de causis hoc fieri,id quod orōni huic ipse appo-
suit,neq; male id quidem:sed melius tn̄ fuerat si multæ hæ causæ quænā essent, ipse deinceps ex-
plicasset.Nihil quippe esse inuenier,siquis diligenter animaduertat,quod tractationē de perturba
tionibus,& præcipue curatoriam, in qua hęc scribit,continere ita uideatur,vt causarū omniū co
gnitio,ob quas q ex perturbatione aliquid agunt,ab ijs,q̄ prius iudicauerāt,recedāt. At Chrysip-
C pus tantū abest,ut uniuersas persequatur accurate,ut ne hāc quidē ipsam, qua de loquitur plane
exposuerit.neq.n.si dicamus animi esse imbecillitatē,id sufficiet:cū cōis hęc oībus perturbationi
bus,unaq; tm̄ sit. At ipse multas esse ait cās,q̄ imbecillitatē.s.animæ hanc coarguant:sicut in Me
nelao pulchritudinē Helenæ,in Eriphyle aurū,in alijs aliud quid.Infinita.n. sunt singula,a quibus
illi, qui ex ꝑturbationibus uiuūt,a priori suo consilio deturbantur. Nos aūt in aliqua pauca capi-
ta orationem cogere debemus,non infinita hæc consectari.Ita facit Plato,cum inquit,regiā quā
dā & dominatricē esse scientia:neq; unq̄ ea ꝑsente aliqua in re erraturū esse quēpiā:sed uel dissua
sos homines,uel oblitos,uel coactos,uel illectos alios alijs in rebus peccare:obliuisci āt, & dissua-
deri nō est ꝑturbatio,sicut neq; sciētia penitus carere:imperitia siquidē, inscitiaq; ea est, nō ꝑtur
batio,Quòd siquis uel ira coactus,uel uoluptate illectus ab ijs q̄ prius decreuerat,deficit, aīo im-
becillis,& relaxat' est:motioq; ipsa ꝑturbatio recte appellaī.Quēadmodū utiq; hui' in tragædiā
īntroducti Menelai aīus cupiditate illect' à iudicio ꝑpositoq; destitit. At Medea ira īdignationeq;
coacta id fecit: De qua & ipsa,nescio qūo Chrysipp' cōtra se nō sētiat uers' hos Euripidis citasse.

Cognosco quàm nefanda nunc patro mala.
Sed ita consilio est potentior meo.

D Nam si decretis Chrysippi erat attestaturus Euripides,nequaquā dixisse oportuit,eā cognoscere
sed,id ꝙ maxime contrarium est,nescire,& nō cognoscere q̄ nefanda patraret mala. Quòd aūt
cognoscere dicit,& ab ira superari & uinci,q̄d argumenti hēt,nisi hoīem duo appetitionum Me-
deæ principia statuisse?alterū quo res cognoscimus,scientiāq; earū habemus, q̄ est rationalis fa-
cultas:alterū irrationale,cuius functionē irasci esse constat?Hoc Medeę aīum impulit & coegit:
alterū illud.i.concupiscibilis facultatis,Menelaū illiciēs ita subegit,ut quocūq; imperatet,secutus
sit.Chrysippus tn̄ nō mō repugnantiā hāc non aduertit,sed sexcenta alia huiuscemodi nō vere-
" tur scribere perinde atq; illud,cū inquit.Est uero,ut opinor,res quædā maxime cōis irrationalis
" hęc,rationique auersatrix propensio ac delatio:ut quoīdā ferri ēt ira dicamus.Et item:iccirco er
" ga perturbationes commotos,perinde quasi mente deturbati fuerint ,ita nos gerimus , ut quasi
" adimmutatos,atque eos q neque apud se,neque in se amplius sint,uerba faciamus: Deinde etiā
" hæc eadē exponēs subiungit:Hæc uerò immutatio,excessusque ex seipsis non aliunde oritur, q̄
" ut superius docuimus,ex rōnis aspernatione.Nā ꝙ ira ferātur aliqui,exturbenturq; ex se, neque
" apud se,neque in se sint,aliaque huiuscemodi ꝑspicue,iudicia esse ꝑturbationes,in rationalique

*agere. nam πράττειν græ. cod. habet.

animæ facultate existere significat. Et hæc: Vnde ab animantibus, aut aliqua aliarū cupiditatū libi E
dine uehementer agitatis tum ēt iratis huiuscemodi uoces audire licet, cum dicunt, suo se animo
indulgere uelle, sibique siue id melius, siue peius fuerit, permitti debere; nihilque super hoc à quo
quam dicendum, atque eo modo prorsus ēt si peccent, sibiq; inutile id videāt futurum, esse tñ fa-
ciendum. Hæc profectò, q̄ a Chrysippo ita dicuntur, irascibilem uim diuersam à ratiocinante es-
se demonstrant: animalisque cum in perturbatione fuerit, appetitionē modo illius, modo concu
piscibilis imperio subditam esse: sicut cum perturbatione uacat, a ratione moderatur, ac regitur.
Nec dissimilia his sunt, quæ in hunc modum scribit: Ex qua maxime propēsione, ac delatione ēt
amasij erga se amatores ita affectos volunt, qui inconsideratius, sineque rationali aliqua cura de-
gant, rationisque admonitionibus non obtemperent, immo ne audire quidem tale quippiam pa
tiantur At hæc ueteri decreto consentiunt: sicut & quæ sequuntur. Adeòque procul à ratione ab
sunt, ut nihil uelint, vel admittere, uel audire: vt non iniuria de illis dici hæc possint.

Venus nec illis monita verbis subsidet.
Sed si urgeas, magis, magisque intenditur.
Amorque castigatus infestat magis.

Hæc, & sequentia dogma uetus astruere de affectuum ortu uidentur: ut sunt hæc: Ac quasi intem F
pestiuam obiurgatricem, parumq; eorum, q̄ in amore fieri consueuerunt, peritam rōnem, perin
de, atq; hominem, qui importune admonere velit, refugiunt. quippe cum dij quoq; ijs ipsis periu
rium concedere uideantur, Et itē, q̄ deinceps inferuntur: Præterea, inquit, magis ipsis, quippe, qui
cupiditatē sequantur, quicquid libuerit, facere liceret, Hic quidem manifeste profectò dixit, quip-
pe, qui cupiditatē sequantur, quemadmodū superius iam dixerat: nam rōnem sequi neq; hic, ne-
q; alibi usquā eos, qui in perturbatione sunt constituti, sed aduersari, fugere, non admittere, aliaq;
id genus inquit. Sanè etiam cum Menandri uersum citat, ubi ait. In dolium mentem subiugatam
tradidi, proculdubio ueteri decreto attestantem sententiam profert. Nec secus ubi exponit, quid
sit, in seipsis, apudque seipsos esse, hoc modo: Proprie ēt efferri dicimus, qui ita irascuntur, ad simi
litudinem excurrentium cursorum ex redundanti, nimiaq; illorum prętercurrendi appetitione,
horum præter rationem uehementia; neq;. n. qui hoc modo mouentur, ex seipsis, sed ex alia uio-
lentia quadam extrinsecus fuisse incitatos dicendū est. Hic quoq; uiolentiam q̄dam esse ait, quæ
moueat inciteтq; affectus omnes, rectissime sentiens: nisi q̄ uiolentiam extrinsecus dixit, cum de
buisset non extrinsecus, sed in ipsis hominibus eam esse affirmare: quippe cum non ideo extra se-
ipsos homines euasisse dicamus, in seq; ipsis non esse, quia id, quod in perturbationis impetū eos G
impellit, extrinsecus sit: sed quia præter naturā feruntur: siquidem rōnalis animæ pars, cui natura
le est dominari, imperareq; alijs, tunc nō dominatur, sed aliorū dominio, imperioq; rōne caren-
tium animæ facultatum subdita est. Id quod huiuscemodi exemplis non aduertit Chrysippus se
confirmare. Addit enim Herculis apud Euripidem cum Admeto collocutionem. Ita.

Quid proderit ò Admete, si semper gemas? Ita Hercules: respondet Admetus;
Et ipse noui, sed amor est, qui me extrahit.

Perspicuum porrò est concupiscibilis facultatis, non rationalis amorem esse, qui totum animum
extrahit, hominesque in actiones contrarias, quam à principio constituerant, impellit. Apposuit
etiam hæc, quæ Achilles Priamo dicit.

Aequo animo tolera, assiduo nec te ipse dolore
Confice: proficies etenim nihil inde: nec ipsum
Sic poteris nati lachrymando excire cadauer,
Sed grauiora tibi potius tormenta parabis.

Hec Achillē apud ipsum Priamum disserere inquit. Ita. n. his ijsdem uerbis scribit, exturbari etiā
non raro ex ijsdem suis iudicijs contingit, nec seipsos continere homines a perturbatione supera- H
tos. Nā hic quoque exturbari è iudicijs, nec continere sese ipsos & modo apud seipsos esse, & mo
do non esse, & reliqua huiusmodi, quam vim hñt, nisi ut ijs, quæ euidenter patent, ueteriq; de affe
ctibus, animæq; facultatibus decreto, non Chrysippi sententiæ adstipulentur? Eodem modo quo
q; in libro de affectibus dicta hęc sunt: Siquidem excussio, & immutatio in nobis, & inobedientia
illa in rationē nihilominus in uoluptate conspicit. Et item. Ita. n. exturbamur, è nobisq; ipsis exi-
mus, atq; adeo prorsus in erroribus excęcamur, ut interdum siue spongiam, siue lanā in manu ha
buerimus, eā continuo attollentes, quasi aliq d effecturi, proijciamus: si gladiū forte, aliudve quip-
piā tunc habuissemus, eo nihilo secius usuri: & deinceps. Sępenumero āt fit, vt ex hac cæcitate cla
ues mordeamus: fores ipsas, si cito nō aperiantur, tundamus: lapides in quos offenderimus, † vin-
dicemus, condēnando, ac q̄dā in loca proijciendo: atq; hęc oīa q busdā quasi maledictis absurdis-
sime prosequamur. Non aliter ēt progrediendo, Ex his, inquit, tum irrationalem in perturbatio-
nibus impetum agnoscere possumus, tum q̄ huiuscemodi in occasionibus excæcati feramur: di-
uersiq; admodum ab ijs, quæ prius constituta nobis fuerant, habeamur. Demum si uellem oīa ex
libro de ꝑturbationibus, quæcunq; Chrysippi dogmati repugnant, euidenterque apparentibus

† *Vindicandi studio confringamus ac quadam in loco ipsos proijciamus legendū est n. in græco κατα γνυντες*

Platonisque

A Platonisque sententiæ attestantur, excerpere, hicque ascribere, immoderata profecto nostri libri prolixitas euaderet. Ibi.n. plena omnia his uocibus sunt, cum dicit. exturbari è iudicijs, eq;ijs, quę prius constituerant homines, ob iram libidinem, uoluptatem, vel huiusce modi aliquid: furioseq; moueri: tum neque in se, neque apud sese esse: mente item excæcari: & irrationali quodam impetu ferri, & reliqua id genus'. Quæ quidem omnia alicui alteri per ocium colligenda relinquimus.

Quæ à Posidonio scripta sunt aduersus Chrysippum de causis perturbationum. CAP. 7.

Nos, quando formam eorum satis aperte demonstrauimus, ad quædam, quæ à Posidonio contra Chrysippum dicuntur, descendemus. Definitio, inquit, ægritudinis, sicut aliæ multæ perturbationum definitiones à Zenone dictæ, & Chrysippo scriptis mandatæ perspicuæ sententiam ipsius refellunt. Nam ægritudinem opinionem recentem, qua malum quis sibi adesse putet, esse ait: quam & breuius quandoq: in hunc modum proferunt: ægritudo est opinio recēs mali præsentis: recens appellantes quod tēpore propinquum est. Quærit igitur Possidonius ab illis causam cur fiat, ut mali recens opinio animum contrahat. † Atqui si uera sunt, quæ Chrysippus asserit, nequaquā in diffinitione particula illa, recens, poni debuerat: ex ipsius siquidem snīa magni mali potius opinionem, aut intolerabilis, aut impatibilis, ut ipse solet usurpare, ægritudinem B esse oportebat, non recentem: atq; ita duabus ex partibus Chrysippum vrget Posidonius. In hac .n. secunda diffinitione sapientium, & peccantiū, quę superius dicta sunt, exempla producit: illi .n. in magnis bonis, hi contra in magnis malis se esse opinātes, nequaquam tñ in perturbationes incidunt. In prima vero quęrit cur non præsentis mali opinio quælibet, sed recens tm̃ ægritudinem causet: dicitq; propterea ꝙ omne immoderatum, & nouū, si repente incidat, illud efficit, ut ex prioribus nostris iudicijs nos deijciat, atq; exturbet: meditatione autem, & assuetudine attrectatum, & inueteratū, vel nihil prorsus, vt perturbationem utiq; moueat: vel parum admodū exturbat. Ideoq; oportere ait in rebus nondū pręsentibus, quasi iam adsint, pręimmorari: uerbū verò hoc pręimmorari apud Posidonium, idem ualet ꝙ præfingere, & pręformare sibi id ꝙ euenturum est, atq; ita paulatim in eo, quasi iam euenerit, consuescere. Propterea & dictum illud Anaxagorę hunc retulit: qui cū illi nunciata fuisset mors filij, admodum cōstanter dixerit, sciebam genuisse mortalem. Atq; hinc ait sumpta sententia Euripidem Theseum ita loquentem induxisse.

Consilio ego sapientis edoctus uiri,
Mala, & dolores mente uersabam mea.
Dulcique fingebam exulare patria,
C Mortes meorumq; experirier graues,
Casusq; acerbos perpeti alios insuper.
Vt si, quod ante cogitassem, quippiam
Mihi euenisset, id minus me affligeret.

Ita quoq; dicta esse illa refert.

Si miseriarum primus iste esset dies,
Nec iam labores pertulissem nauibus
Multum, diuque concitum tranans mare,
Tumultuare menteque exagitarier
Erat necesse, ceu rudem equulum iugi,
Frenoq; primum nunc coercitum nouo,
Obtusus at nunc, sumq; duratus malis;

Et item.

Nunc mala uigent, sed longa molliet dies.

Molliri autem tempore, ac mitigari perturbationes, opinionibus tamen adhuc permanentibus, quibus mali aliquid euenisse arbitramur, uel Chrysippus ipse in secundo de perturbationibus libro in hunc modum scribens testatur. Quæret quispiam qūo ægritudinis remissio efficiatur, utrū D opinione aliqua immutata, an omnibus permanentibus: atque id qua de causa. Deinde subiungēs inquit. Videtur uerò mihi permanere opinio ea, quæ illud quod adest malum esse statuit, sed inueterata efficere, vt contractio & ut puto, incitatio ipsa ad contractionem remittatur: fortasse ē, si hæc permaneat, reliqua minime obtemperant, quadam alia superueniente affectione: cur id fiat, abstrusa ratio est. Ita.n. & flentes desistunt, & qui flere nolunt, flent, cum similes species subiectę res ipsis exhibuerint, & occurrerit aliquid, aut nihil. Nam quo modo lamētorum & ploratuū sedatio fit, ita uerisimile est etiam in illis fieri: quippe cum in initijs res magis moueant: sicut in risum mouentibus euenire diximus: & alia huiusce modi. Fatetur igitur ipse etiā Chrysippus diuturnitate temporis, licet permaneat opinio, perturbationes sedari: cur uerò id contingat, abstrusam rationem esse ait. Deinceps itē alia, quæ simili modo eueniunt, ascribit: cuius cām cognoscere nihilo secius non profitetur. At Posidonius non ita Chrysippe horū causas ignorare se inquit: sed probat, admittitq; veterum dicta, ꝗ postea recēsebo. Tu uerò, cū neq; causas a ueteribus adductas cōmemores, neq; aliam quampiam ipse inueneris, solutam quęstionē satis putas, si causam te ignorare fatearis. Atqui id quod totā hanc rationaliū quęstionum, & curatoriā perturbationū tractationem continet, nihil aliud est, quā si causas, unde & existunt & sedantur perturbationes,

inueneri-

†*Hac sunt ex impressis græcis restituenda, & mœrorē efficiat, inueterata verò aut non eodē modo contrahat*

*Græ. cod. hēt ὑπόστασιν, q̃ substantia sonat.

inuenerimus. Nam hac demum ratione fieri posset, ut & ortus earū impedire, & ipsas, vbi extitissent, sedare optime sciremus: siquidem unà cum causis & ortus, & * incrementa rerum, de medio tolluntur. Inde etiam est quod tu in libro de perturbationibus non habes qui nobis huiuscemodi scribas, cui animum intēdentes, & ne oriantur ꝑturbationes cauere, & vbi exortæ fuerint, eas curare ualeamus, cum Plaro hac de re diuina admodum scripserit: ut ēt Posidonius significar, q̃ hominem admiratur, diuinumq; appellat: eiusq; tum de affectibus, tum de animę facultatibus dogmata, eaq; insuper quæ ab eo de prohibenda perturbationū origine & tumore sedādo conscripta sunt, summis præconijs celebrare non desinit: Immo his omnem de virtutibus ac finibus disciplinam annexā esse, atq; omnia deniq; moralis philosophiæ decreta hinc, id est ex animæ facultatum cognitione tanquam ex funiculo uno dependere affirmar. Necnon ipse ex ira & cupiditate surgere perturbationes docet: curq; temporis mora eędem subsidant, licet opiniones & iudicia manserint, quibus vel adesse iam mali aliquid, vel euenisse decernimus, luculentissime demōstrat. Qua in re Chrysippi etiam testimonio utitur, qui in secundo de Perturbationibus ita scriptum reliquit: Aegritudine autem quasi saturati eodem pacto nonnulli uidentur desistere. Quemadmodum de Achille Patroclum lugente hæc poeta inquit.

Ast ubi iam satis est fiendo oblectatus Achilles, F

Conceptiq; animo rursus, membrisq; uigorem, ad consolandum Priamum animum adiecit, mœroris irrationalem uexationem ostendens. Inde postea subiungit. Quam ob causam neq; desperandum est, cum iam inueteratę fuerint res, perturbationisq; inflammatio resederit, posse fieri ut ratio subintret, & quasi loco suo recepto perturbationis temeritatem ante oculos proponat. Manifeste enim hic Chrysippus fatetur tum perturbationum inflammationem restāte adhuc opinione tempore remitti, ac residere: tum homines motionibus illis perturbatis saturari: atq; eam ob causam, intermittente paulisper, quiescenteq; perturbatione, rationem inualescere. Quæ quidem omnia sicut uerissima sunt, ita ijs, quæ ipse statuit, repugnant: Quemadmodum & illa quę sequuntur hoc pacto. Ea quoq; de perturbationum mutatione dicta sunt.

Nempe celer tristis satias solet esse doloris, Ploratusq; grauis.

Item ea de ægritudinis illectatione: quippe cum in miseria constitutis hominibus flere, & deplorare calamitates, iucundum quodam modo, & delectabile uideatur. Post hæc item illa:

Sic fatus cunctis plorandi incussit amorem. Et,

Integrat atq; iterum Philomelæ flebile carmen.

Possent sanè innumera etiam alia à Poetis colligi testimonia, quæ ægritudine, lachrymis, ploratu, luctu, victoria, honore, omnibusque id genus rebus satiari homines ostendunt: in quibus cām inuestigare cur tempore sedentur perturbationes, inq; appetitum inualescat ratio, haud difficile negocium est. Nam cum affectus animæ propria quædam appetibilia habeat, quę affectet, ubi ea est consecutus, repletur, saturq; efficitur. Atq; ita fit, ut motum illum suum, qui animalis appetitionem superabat, & secū quocunq; ferebatur rapiebat, moderetur ac sedet. Causæ igitur seditionis perturbationū minime, ut Crysippus dicebat, abstrusæ, immo nisi quis studio cū ueteribus certandi ac contendendi id faciat, apertę satis, clarę q; habentur. Quid. n. euidentius, q̃ in animis nostris esse facultates, quæ natura altera uolupratem, altera dominium, victoriamq; appetāt? quas quidem ēt in alijs animalibus aperte conspici idē Posidonius affirmat: sicut & nos statim in exordio primi libri demonstrauimus. Ibi quoq; iure Chysippum reprehēdit, cum ait: Fortasse ēt si hęc permaneat, reliqua, quadā alia superueniēte affectione minime, obtemperant, fieri non posse inquiens, vt & adsit appetitio & functio eius ab aliqua alia causa impediatur. Vnde ēt cū inquit, ira. n. & flentes desistunt, & qui flere nolunt, flent, cū easdē species subiectæ res ipsis exhibuerint: cām hic quęrit Posidonius, quid tandē sit, cur pleriq; cum nolint, sępenumero fleant, lachrymasq; inhibere minime ualeāt: alij uerò cum flere velint, prius desistant: idq; euenire ait ex perturbatis motionibus tum nimiū ingruentibus atq; urgētibus, vt à voluntate coerceri nequeant, tū prorsus sedatis ac pacatis, ut non amplius excitari à nobis possint. Atq; ita rationis pugna, dissensioq; cum perturbationibus inuenietur: necnon aīę facultates euidēter seruabuntur: nō. s. vt Chrysippus inq̃t ob causas aliquas abstrusas hoc fit, sed ob eas, q̃ veteribus satis sunt explicatæ. Nō modo. n. Aristoteles & Plato ita opinati sunt, sed multo ante cum alij nonnulli, tum Pythagoras: à quo primo, vt idē refert Posidonius, dogma hoc institutū, à Platone postea confirmatū, pfectusq; absolutū fuit. Hinc verò est ꝙ consuetudo, & demum tēpus maximā uim ad perturbationum motus habere videatur. Consuetudine. n. fit, ut animę irrationalis vis in eo, in quo quis assueuerit, sensim inolescat: Tpe verò, vt superius dictū est, quies, sedatioq; pertubationū efficitur, irrationalibus aīę facultatib. ijs, q̃ appetebant, expletis. Rationis aūt cognitiones, & iudicia, & in vniuersum sciē oēs & artes, solo tpe neq; tenaces firmęq; vt perturbationū assuetudines redduntur: neq; mutari cessareq; sicut ægritudo, alijq; affectus, facile possunt. Quis. n. cum bis duo quatuor esse cognoscat, temporis processu satiatus ab ea opinione vnquā destitit? Quis ab ea, ꝙ omnes à centro ad ambitū sint ęquales, mutatus est, aliterque sensit? In singulis denique contēplationibus nemo reperietur

A tur qui satiatus veterum opinionẽ deposuerit, perinde ut fletus, ut dolor, ut gemitus, ploratusque & luctus deponi consueuere, licet eędem de rebus tanq̃ malis permaneant opiniones. Quanquã verò satis sunt hæc ad ea argumenta, quæ Chrysippus tum de animæ perturbationibus, tum de his, quæ ipsas efficiunt, facultatibus non rectè scripsit: in quinto tamen libro de ijs ijsdem differere ita constitui, ut plerisque alijs prætermissis sola ea commemorem, in quibus uel sibi ipsi aduersatur, vel iis, quæ euidentia sunt, reclamare non erubescit: atq; ibi, siqua à Posidonio contra Chrysippum dicta fuerint, non supprimam.

GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER QVINTVS.

ARGVMENTVM LIBRI

B Errores Chrysippi in dignoscendis, ac curandis perturbationibus inde maxime ortos esse demonstratur, quòd tres esse animæ facultates negauit, atque ea de re Platonis demonstratio declaratur

Quid differant in definienda perturbatione Chrysippus, Zeno, & Posidonius, quid'q̃ hoc libro agendum. CAP. I.



E animi perturbationibus necessaria quidem etiam per se nobis erat disserta tio, longe tamen magis etiam Chrysippei necessariam reddidere: quippe q̃ ad demonstrandum locum, in quo aīæ principatus insideret, ea usi sint. Cũ enim probarent, oēs vt ipsi putãt, vt verò res se hẽt, solos iracundiæ affectus in corde existere: deinde assumerent, vbi essent affectus animæ, ibidem quoque ratiocinantem partem consistere: tum demum rationalẽ facultatem in corde inesse conficiebant. At nos iræ quidem motus inde ortum habere, verũ esse asseueramus: non tamen concedimus, aut in uno eodemq; loco irascibilem uim, & rationalem existere necesse esse: aut unius eiusdemq; facultatis iram & ratiocinationem esse operationes seu effectus: sed demonstrandum ipsis esse censemus, sicut alia, q̃ ad ra C tionẽ spectant, ita hoc, idẽ. s. & affectuũ & ratiocinationis debere esse principium. Chrysippus igitur in primo de perturbationibus libro affectus iudicia quędam esse rationalis partis nititur probare. Zeno non iudicia ipsa, sed iudicijs superuenientes contractiones & solutiones, elationes itẽ & deiectiones animæ ipsos esse arbitratus est. Posidonius aũt ab vtroq; dissidẽs Platonis decretũ admittit, ac probat: Chrysippeisq; refragatus, neq; iudicia, neq; succedẽtia iudicijs esse affectus confirmat, sed motiones quasdam diuersarũ irrationalium facultatum, quarũ altera à Platone cõcupiscibilis, altera irascibilis nũcupaſ. Sed cũ à Posidonio multa ad ꝓbationẽ veteris decreti dicta sint, ea q̃ ad rẽ facere uidebantur, in superiori libro, q̃ totius hui' tractationis quartus est, in calce breuib. recẽsere oīa conatus sũ: nã in priori parte ꝑ me ipsũ differens, tũ euidẽtia illa q̃ Chrysippi decreto repugnarẽt, tũ eaquę idẽ ipse nõ expectata aliena rephẽsione sibi ipsi cõtraria scripserat, cõmemoraui. Quę q̃dẽ licet ad confirmãdũ hoc, ꝙ facultates aīæ, q̃b. cupimus, irascimur, rõcinamur plures sint, nõ aũt vna, sicut Chrysippo visum est, satis superq; esse possint nõ pauca tñ alia ẽt hoc in libro subiungã, q̃ Crysippus & sibi ipsi contraria, & ueritati, antiquorumq; decreto cõsentanea protulit. Reliqua. n. q̃ ꝑperã ab eodẽ dicta sunt numero quamplurima, ꝑtermittẽda in ꝑsẽtia mihi esse statui: cũ ꝙ uideo disputationẽ hãc, si singula refellere voluero, multitudine librorũ D nimiã euasurã, tũ ꝙ satis exploratũ habeo fere, vt isti q̃ Chrysippi dogma approbant, ex contentione, quã cũ ueterib. exercẽt, ingeniosius mihi in illis sint contradicturi: in his verò ubi non mõ euidenter patẽtibus repugnat, sed ẽt seipsum refutat, pudebit aliquos fortasse, ut spero, & ad meliora transfugient. id q̃d Posidonio contigit: cum erubesceret. s. aliorũ Stoicorũ dogma manifeste falsũ defendere. Qui q̃dẽ Stoici adeo cõtẽtiosi sunt, ut q̃m rationalis facultatis esse ꝑturbationes dixerunt, eas in brutis aīalibus, pleriq; & in puerulis, quippe q̃ & ipsi nondũ rationales sint, esse nõ cõcedant. At verò ita impudẽter se gerere cõtra ea, q̃ oĩbus hominibus manifesta apertaq; habentur, sophistæ: non posse aũt q̃ proposuit q̃spiã ꝑpetua conseruare, sed sibi aduersari in scriptis, inexercitati in disputatione hominis est existimandum. Quæ utraq; egregius Chrysippus in quamplurimis commentarijs suis committere deprehenditur. De alijs igitur alibi disseremus.

Quàm inepte Chrysippus animi perturbationes corporis affectionibus assimilarit. CAP. 2.

DE animi perturbationibus uerò quod rationalis facultatis minime sint, & superior liber totus mihi est consumptus in ijs, quæ ipse etiam fatetur: & hic etiam nihilo secius consumetur, principio inde repetito. Perturbationem animi motum esse irrationalẽ præter naturam, non tam veteres, quam Chrysippus quoq; ipse concedit: hunçque ipsum motum in sapiẽtum animis

non

aut ægram animam dici, à Chrysippo proditum est: sed postea, quia quænam sint hæ partes, ex- E
plicare nequit, utpote in una sola rationali parte sanitatem & morbum, pulchritudinem & defor
mitatem collocans, implicare orationem cogitur: functionesq; eius quasi partes commemorare.
Ita enim subsequitur. Partes animæ sunt eæ, quibus rõ, quæ in ipsa est, rationisq; affectio, & dispo
sitio constat, & est pulchra vel deformis anima quantum ad principalem dominatricem que par-
tem attinet, † cum hæc eo modo secundum proprias suas diuisiones affecta fuerit. Si qualesnam
hę diuisiones essent, ascripsisses Chrysippe, negocio omni absoluti fuissemus: sed neq; hic, neq; in
aliquo alio libro quicquam hac de re dixisti: ac quasi in hoc uis omnis, & causa huiusce de pertur-
bationibus tractatus sita non sit, statim à contẽplatione atq; explicatione hac recedens, in rebus
minime necessarijs, nihilq; ad rem facientibus dilatas orationem: quippe immorari in hoc dece-
bat, & quęnam istę ratiocinantis animę facultatis partes essent, demonstrare. Quod quia tu pre-
termisisti, prudẽsne an imprudens, coniectura non assequor: nitar ego tua dogmata secutus, quid
tibi velis super hac re excogitare, sententięq; tuę exquirere ueritatem.

† Forte ita melius: cum hoc aut illo modo. nam in impressis gra. codic. uidetur deesse alterum ẽ, vel similis uox.

Confundere Chrysippum rationem cum anima, ac de sanitate, & morbo, itidem de pulchitudine, ac deformitate animæ perperam à Platone dissentire. CAP. 3.

ATq; à supradictis illis tuis uerbis incipiã, quę ita se habent. Partes, inquis, animæ sunt eę, qui F
bus ratio, quæ in ipsa est, constat; ad illa nos reuocans fortasse, quæ de ratione disseruisti,
rationem esse notitiarum quarundam, & anticipationum collectionẽ asserẽs, sed si notitias singu
las, & anticipationes singulas, animæ partes esse arbitraris, duplici errore inuolueris: Vno, ꝙ non
aĩæ, sed rationis partes has esse dicendum erat: nam vel tu ipse tum in tractatu de ratione ita scri-
ptum reliquisti, non etenim idẽ est anima, & rõ: tum in eadẽ hac superius citata orõne id ostẽdis,
vnum ex ijs, q̃ in anima cõsistunt, esse ẽt rõnem: aĩam uerò, & quod in ipsa consistit, idem esse nul
lo modo posse. Alter error est, ꝙ quamuis hoc irreprehẽsum omitterẽ, notitias tñ, & anticipatio
nes non animæ partes, sed functiones, & operationes asserere debueras: at ex proprijs operatio-
nibus cõponiᵗ nihil, † sed oculi operationes sunt singulorum colorũ albi & nigri, flaui & fusci, alio-
rumq; omnium dignotiones: sicut uocũ & sonorũ auris, acuti nempe & grauis, magni & parui,
lenis & asperi: non tñ partes hæ neq; oculorũ, neq; auriũ sunt existimandæ. Quin tu ẽt probe no
sti corneum folliculum, & acinosum, glacialem item, & uitreum humorem, aliaq; id genus, oculo
rum: quemadmodũ ẽt ossa, cartilagines, neruos, membranas, reliquaq; huiuscemodi aurium esse
partes non ignoras. Neque igitur partes cum functionibus in anima confundas, notitias siquidẽ,
& anticipationes functiones, & operationes aĩæ esse nemini dubium est: aliæ uero sunt partes, G
vt tute alibi doces: spiritus videlicet auditorius, & visiuus, uocalis & genitalis, pterea ante omnes
alios principalis ac dominans, vbi cõsistere etiam rõnem dixisti: qua pcipue parte deformitatem
& pulchritudinem aĩæ effici arbas: hic igitur spiritus duas habet partes, duoq; elementa, ac duas
constitutiones, frigidum scilicet & calidum, ac si alijs a natura ipsorũ nominibus appellare uolue
rimus, aerem & ignem, quæ inter se tota sunt commixta ac confusa: quinetiã ex corporibus, in q
bus in sita sunt, vaporem quendã contrahunt. Sed mirarer si horũ æquabilitatem sanitatẽ & pul
chritudinẽ principalis aĩæ partis esse velles: corporis. n. in his sanitatẽ, non principalis aĩæ partis
tuo etiam iudicio collocari conuenit. Perijt igitur nobis totũ exẽplũ, totaq; uniuocationis pro-
missio prorsus euanuit: cum morbum uel sanitatem, pulchritudinem aut turpitudinem in princi
pali aĩæ parte eodem mõ consistere, quo in toto corpore, monstrare nequeamus. At tu hoc polli
citus prius fueras, recte sane & cognoscens & seruans oĩum antedictorum notionem: non tamẽ
seq oĩa usquequaq; potuisti, neq; proportionẽ hãc & similitudinẽ animę cũ corpore nobis ex-
posuisti. Sed iam rursus ad institutã disputationem redeundũ, vt idoneum aliquem finem nostra
consequatur oratio. Morbi notitiam in primo de perturbationibus confundit Chrysippus, cum
similem dicat aĩæ morbum corporis constitutioni, quę facile in febres, aut fluxus, taleq; aliquid H
incidit: in curatorio seruat quidem morbi notionem nulla habita rõne, ꝙ sibiipsi manifeste repu
gnet, non tñ morbum, cæteraq; quæ proportionem cũ corpore habere inqt, explicare oĩno po
tuit. † Adde ꝙ sanitatẽ aĩæ cum pulchitudine confundit: in corpore verò utraq; enucleate distin-
xit, sanitatẽ in elementorum, pulchritudinẽ in mẽbrorũ congruitate constituens: id quod aperte
sua illa superius à nobis citatata orõne colligere licet: ubi sanitatẽ corporis æquabilitatem in cali-
dis, & frigidis, siccis, & humidis esse affirmat, q̃ elementa corporũ sunt: pulchritudinẽ verò non in
elementorũ, sed in mẽbrorũ apta congruentia, digiti, videlicet ad digitum, digitorũq; omnium ad
palmã & ad manus articulũ, & horũ ad cubitũ, cubiti ad brachium, omnium deniq; ad omnia, po
sitã esse censet: perinde atq; in Polycleti norma literis mandatum conspicitur. Nã cũ omnes in eo
libro congruitates corporis Polycletus docuisset, opere demum orationẽ confirmauit, iuxta li-
belli præcepta statua fabricata: quã eodẽ nomine, quo librũ inscripserat, normã appellauit. Pul-
chritudo igiẽ corporis, ex omnium medicorum philosophorumq; sentẽtia, in mẽbrorũ apta cõ-
nexione sita est: sanitas in elemẽtorũ cõgruẽtia, quæcũq; elemẽta ea fuerint: nã siue ex tumorib.
& meatibus ut Asclepiades dicebat, constent animaliũ corpora: siue ex indiuiduis corpusculis, ut

† Ex impressis gra. hæc sũt restituenda, non sane oculus, non auris, nõ manus, nõ crᵘ, neq; aliud quicquam omnium.

† Addendum ex gra. impressis, ut pollicitus est.

Epicurus:

A Epicurus: siue ex similaribus partibus, ut Anaxagoræ placuit: siue, vt Chrysippus opinatur, Stoici
que omnes, & ante eos Aristoteles, & Theophrastus, & prius etiam Plato, & Hippocrates, ex cali-
do & frigido, & sicco & humido corpora animalium constituantur: elementorum in oĩbus æqua
bilitas congrua sanitatem efficiet. Siquis ergo est qui horum, quæ in corpore sunt, proportionem
similitudinemq; ad ea, quæ sunt in anima, sicut pollicitus est Chrysippus, seruare penitus velit,
planum facere is debet, ex quibus simplicibus partibus quasi elementis tota animæ compago cõ
stiterit, ut in harum postea inter se proportione sanitatẽ & morbum apte inuenire ualeamus: id
qđ à Platone factum est. Chrysippus verò neq; hanc sanitatis, quam promiserat, similitudinem,
neq; pulchritudinis exequi potuit: sed simul pulchritudinẽ cum sanitate confundit: nam secundũ
proprias rõnis diuisiones, pulchrã uel deformẽ animã fieri dixit, quo modo uel sana uel ęgra red-
datur, ne uerbo quidem facto, simul, ut reor, utraq; hæc confundens, neq; ualens exquisite & defi
nite de his quicquam pronunciare. Quod Plato cũ alijs quibusdam in locis, tũ in Sophista optime
ꝓstitit: qui animæ partiũ seditionem diffidentiamq; esse morbum dicit: temerarias autẽ eius mo-
tiones, & immoderatas, hoc est functiones atq; actus ex appetitione prouenientes turpitudinem
appellat: ita quoq; cõsensum, congrauitatemq; partium eius inter se sanitatem motionumq; æ-
B quabilitatem esse pulchritudinem asserit. Etenim quemadmodum corpus pulchrum in æquabili-
tate membrorum naturam habet suam, eodem modo actus ex singularium motionum congrua
ęquabilitate pulcher, honestusq; euadit: quem ad sensum saltare nonnulli, pancratio decertare, lu
ctari, atq; incedere etiam decore & pulchre dicuntur: turpiter alij, & indecenter: quippe cum ex
« congruentia singularium motionum operationum pulchritudo, ex incõgruitate deformitas ma
« nifestetur. Platonis uerba ex Sophista ad hunc modum habeant. Ho. duæ uitiorum species in ani
« ma discendæ sunt. The. Quænam? Ho. vna morbo corporis, altera turpitudini perquam similis.
« The. non intelligo. Ho. morbum fortasse & seditionem non idẽ esse opinaris? The. neq; quid ad
« hoc respondeam, habeo. Ho. nũquid aliud seditionem putas, q̃ rei natura cognatæ ex aliqua cor-
« ruptela diffidentiam? The. nihil sanè aliud. Ho. aliudne quid turpitudinem, q̃ ex incongruentia ꝓ
« uenientem deformitatem? The. nequaquàm aliud. Hæc sunt quibus vniuersaliter de morbo &
turpitudine, qualis, utrorunq; natura esset, edocuit Plato. Qua verò rõne in animis nr̃is efficiantur
deinceps explicat: atq; hæc de morbo differit. Ho. quid? nonne in animis praue affectorum homi
« num opiniones a cupiditatibus, iracundiam a uoluptatibus, rationẽ ab ægritudinibus, omniaq; in
« ter se diffidere animaduertimus? The. maxime. Ho. At hæc uniuersa natura cognata sunt. The.
C quidni? Ho. si igitur seditionem & morbum animę esse dicamus, nõ errabimus. Subsequẽdo dein-
« de docens quo modo turpitudo animis inolescat, ita sermocinatur. Ho. quid? illa quæ motione
« aliqua prædita, cùm finem aliquem sibi proponant, eumq; nitantur attingere, in singulis appeti-
« tionibus aberrant, fineq; ipso frustrantur, nunquid ex æquabilitate congrua partium inter se, an
« contra ex inæquabilitate id facere dicemus? The. Ex inæquabilitate. s. Ho. At animas omnes sci-
« mus q̃cquid ignorauerint, inuitas ignorare. The. planè. Ho. ignorare uero nihil aliud est quam de-
« sipere: cum animæ utique ad ueritatem incitatę aberrat intelligentia. The. profecto quidem. Ho.
animam igitur stultam, turpem, & inconcinnam esse statuẽdum est. Ita in Sophista Plato de sani-
tate & pulchritudine, turpitudine & morbo tum generaliter, tũ peculiariter disseruit: generaliter
notione ipsorũ descripta: peculiariter, quo in animis nostris accidãt, mõ explicato. Reliquas eius
orationes haud sanè paucas ĩ multis libris, ubi de sanitate & pulchritudine, turpitudine & morbo
agit, non mihi vr̃ in ꝓsentia adducẽdi locus: sed cũ de sanitate & morbis tractandum nobis erit, ꝓ-
bãdũq; eandẽ fuisse Hippocratis & Platonis his de rebus sentẽtiam, eas etiã commemorabimus.

Chrysippum, q̃ causas perturbationum ignorauit, curationes etiam, ac medelas ipsarũ ignorasse. C. 4.

D NVnc, quia neq; de pulchritudine & sanitate, turpitudine & morbo, neq; de ijs tantũ, quę
ad corpus attinent, absolute nobis est sermo, sed de animæ affectibus proposita erat cõ
sideratio: cætera omittemus, ad institutumq; ipsum reuertemur, quod demonstrare ꝓ
posueramus, id est, neq; in una tantũ animæ parte, neq; in vna facultate & iudicia & affectus exi-
stere, vt Chrysippus sentit, sed plures esse, diuersasq; genere tũ facultates, tum partes. Animæ qui-
dem facultates, tres esse numero, quibus cupiamus, irascamur, & ratiocinemur, vel Posidonius ip
se, & Aristoteles etiã concedit: locis uerò ẽt inter se separatas esse, animamq; nr̃am nõ modo fa-
cultates multas in se habere, verum etiam ex partibus diuersis genere, naturaq; discrepantibus cõ
positam esse, Hippocratis Platonisq; decretum confirmat: de cuius veritate multa à nobis dicta
iam sunt, multaq; etiam dicentur. Nunc tedeo iterum ad Chrysippũ, q̃ neq; facultates has inesse
in animis nr̃is fatetur, sed omnes operationes, & affectus in sola rõne cõsistere affirmat: neq; quo
mõ aut ortæ curari, aut anteq̃ existant, caueri possint perturbationes, ullam artẽ docet. Qua de
re sicut de alijs plurimis secum diffidere vel ex eo cõstat, q̃, cũ in primo de anima libro has facul-
tates aĩæ esse posuerit, vt in superiori libro citatis ẽt verbis eius satis aperte declaraui: in libris po-
stea de perturbationibus, perturbationes ipsas rõnalis animæ facultatis esse iudicia quædam asse-
uerauerit. Nos porrò ea q̃ vere dixit Chrysippus locupletissima Hippocratis & Platonis decre-

torum

torum esse testimonia putamus: quippe cum ab homine non intelligente tantum dicta fuerint, E
sed qui veterum decretum omnibus modis labefactare atq; euertere studuerit: hæc.n.de huiusce-
modi rebus testimonia eorum esse hominum consueuerunt, qui à ueritate ipsa coguntur uerum
fateri. Sed ad alia rursus, quæ in hanc sñiam scripsit Chrysippus, descendemus: atque ea partim
sibi non constare, partim euidentibus repugnare, partim vtroque modo peccare, manifestissime
ostendemus. Sed prius illud, quod in fine orationis Chrysippi iam antedictę positum fuerat, repe
tendum est, sanitatem inquam & morbum, pulchritudinem & turpitudinē animæ, in partibus ip
sius fieri: partesq; has notitias anticipationesq; esse. Primū ex his propositū illi remittamus: quā
uis.n. superius satis probauerimus nō debere ex operationibus animæ morbum aut sanitatē, sed
pulchritudinem tantum & turpitudinem poni, tamen etiam siquis illud ipsum concedat, reliqua
nō recte fuisse dicta conabor ostēdere. Nā si ex mutua duorū iudiciorū pugna perturbationū or-
tus resultat, necesse erit aut alterum ex his iudicijs verum esse, alterum falsum, aut utraq; falsa: si
modo hoc, logicam.n. quandam quæstionē habet, facile aliquis concesserit. Siue tñ utraq; falsa, si
ue alterum ex ipsis uerū esse dicamus, ꝑturbatio iudiciorum pugna nullo modo erit. Quippe si F
adæquantur inter se iudicia circa persuasionem, ea de re sustinendus prorsus est assensus: si alterū
longe probabilius apparet, assentiri quidem, & ex assensione illa agere aliquid, non inconsidera-
te tñ, necesse est: ut siquis uoluptatem bonum esse opinatus paruū quid habeat, a quo in contra-
riū retrahatur: vel si honestum quis solū bonū existimans, à nescio qua tñ ēt ipse alia opinione re
uocetur, vt non firmiter, cōstanterq; credat: aut si, quemadmodum Pyrrho, utraq; in æquilibrio
ponens negationem & assensum inhibuerit: nullo.n. ex his modo perturbatio existet: id qđ ipse
ēt Chrysippus verbis illis, quæ à me in superiori libro fuerunt citata, aperte declarauit: Vbi inqt,
nequaquā, si aberrās fertur aliquis, aut incuria quadam in rōne labitur, & cætera, quæ sequuntur,
ꝑturbationē consistere, sed si rōni immorigera est appetitio: adeo ut hic quoq; Chrysippus sibi ip
si cōtradicere deprehendatur. Cum.n. perturbationem ab errantibus iudicijs separauerit, nihilo-
minus tamen rursus in mutua iudiciorū pugna morbos animæ, & perturbationes cōsistere affir-
mat. Nihil igit' mirū esse dēt, si recte à Platone affectuū curationes & medelę traditæ sunt, ut Posi-
donio quoq; videt; à Chrysippo verò perperā. Qui.n. neq; oēs ꝑturbationū cās ausus sit explica-
re, sed se in ꝑcipuis hærere fateatur, ut in superiori libro uidere licet: neq; in istis tñ quas affert, re-
cte quidquam dixerit: qui fieri potest, vt is de perturbationum curatione conuenienter tractet? G

Ex puerorum perturbationibus ac institutionibus, multisq; rationibus conuinci posse, plures esse Animæ inter se dissidentes facultates. *CAP. 5.*

AT vero si quatuor Chrysippi libros omnes refutare vellemus, ut superius etiam dixi, multo
plura nobis volumina essent cōscribenda. Quo circa quæ ad propositam rem sunt perq̄
necessaria, ea tantum ꝓsequemur: ac primum de dispensatione, quæ in puerorū animis est, expe-
diemus. Dici sanè non potest aut ipsorum appetitiones a rōne, quam nondū habent, gubernari:
aut ipsos non irasci, nō dolere, nō lætari, non ridere, nō flere, non alijs huiuscemodi perturbatio-
nib. affici: multo siquidem & uehementiores perturbationes pueris, q̄ adultis sunt. Sed hęc tamē
Chrysippi decretis non sunt consentanea: quemadmodum neque illud, nullā naturalem neque
ad uoluptatē conciliationem, neque a dolore alienationē esse: omnes.n. infantes ad uoluptates
absque ullo magistro gestiunt, laboresque auersantur. irasci etiam eos uidemus, calcitrare: mor-
dere, dum uincere prorsus ac superiores euadere uolunt, sicuti nonnulla quoque ex alijs animali
bus nullo pręter uictoriam proposito pręmio idem factitant. Quod euidenter in coturnicibus,
gallis, perdicibus, ichneumone, aspide, crocodilo, innumerisque alijs bestijs, intueri licet. Non se
cus infantes ad voluptatem, & uictoriam, conciliationem quandam pręse ferunt, postea uero
ubi paululum adoleuerūt, naturalem ēt quandam cum honestate conciliationem ostendūt, eru
bescūt siquidem procedēte ætate, si peccauerint: honestisque actionibus delectant, iustitiamque
& alias uirtutes sibi ascíscunt, multaque ex harū uirtutū notitia agūt, qui prius quo tempore par-
uuli erant. ꝑturbationes sequebant, rationisq; pręceptis non obediebant. Cū igitur tres has con
ciliationes naturales habeamus in animis nr̄is insitas, singulas ex singulis aīę partibus prouenien
tes: ex concupiscibili ad uoluptatem, ex irascibili ad uictoriam, ex rationali ad honestatem: Epi-
curus solam prauissimæ partis conciliationem spectauit: Chrysippus solam optimæ, ad honestū,
quod idem est quod bonum, propensos nos esse affirmans. Omnes vero has tres conspicere solis
veteribus philosophis licuit: quarum duabus omissis Chrysippus, non iniuria in uitiorū genera-
tione postea hæsitat: & neq; causas eorum, neque quo modo cōsistant, explicare, neq; quo mo
do peccent infantes, valet inuenire. Quæ omnia etiam Posidonius reprehendit, atque ar-
guit. Nam si ad honestatem infantes statim à principio propēsi essent, prauitatem oporteret non
intrinsecus, & ex ijs ipsis, sed extrinsecus tantum ipsis accidere: at quamuis bonis moribus imbuā
tur, optimeq; erudiantur, peccare tamē certe in aliquo conspiciuntur: quod idem Chrysippus ēt
fatetur. Quanquam licebat ipsi, dissimulatis ijs, quę euidenter apparent, illud tantum fateri, quod
proposito suo erat consentaneum, Pueros, inquam, si bene honesteq; instituti essent, tempo-

ris

A ris progreſſione in viros ſapientes omnino euaſuros: ſed contra aperta ac patentia non eſt auſus
mentiri. Quin licet ſub philoſopho ſolo educentur, vt nullũ neq; viderint, neq; audiuerint vitiorum exemplum, non neceſſario tamen philoſophaturos: duplicemq; eſſe peruerſitatis cãm ait,
vnam ex inſtructione ſuggeſtioneq; multorum hominũ, alterã ex ipſa rerum natura ꝓuenientẽ
Mihi de vtraq; dubitandum vr. Cur. n. vbi viderint, audiuerintue aliquod uitiorum exemplũ, non
oderint illud, aut fugiant, ſiquidem nullam cum eo affinitatẽ, nullamq; naturalem conciliationẽ
habent, mirari ſatis non poſſum: atq; eo magis, ꝙ, qui nihil neq; auditu, neq; uiſu perceperunt, à
rebus ipſi illecti decipiuntur. Quæ. n. neceſſitas tandem eſt, ut pueri a uoluntate perinde ac bono aliquo illiciantur, ſi nullam cum hac conciliationẽ hñt, auerſentur, & fugiãt laborem, ſi neq;
ab eo natura alienati ſunt? Quid eſt cur laudibus, & honoribus lætenẽ, & gaudeant, uituperia, &
ignominias moleſte ferant, & fugiant, ſi neq; ad hæc naturalem quandam, aut conciliationẽ, aut
depulſionem adepti ſunt? Nam ſi minus uocibus his, ui ſaltem uocabulorum aſſentitur Chryſippus, ad ſingula ex ſupradictis tum conciliationẽ, tum reiectionem inſitam in nobis eſſe. Cum .n.
de bonis & malis imaginum probabilitate, & ſuggeſtione in animis prauorum peruerſitatẽ inoleſcere dicit, cauſa ab ipſo eſt requirenda qui fiat, ut uoluptas tanquam bonũ, dolor tanquã malũ
B ꝓbabilem uiſionẽ & ſpeciẽ offerat. Cur itẽ uictoriam olympicam, ſtatuarumq; dedicationẽ laudari, celebrariq; à pleriſq; quaſi bona, cladẽ contra, & ignominiã uituperari quaſi mala audiẽtes
prompte ita credamus & perſuadeamur? Hæc quoq; reprehendit Poſidonius, omniumq; ipſe falſarum opinionum cãs aſſignare conatur, in ſpeculatione. n. eas effici ait ex affectuũ deorſum trahentium grauatione, quã antecedant tñ falſæ quædam ſñiæ in iudicio ratiocinantis facultatis debilitatæ ac languentis: exurgere ſiquidem appetitionẽ in aĩali ex rationis iudicio aliqñ, ſæpius ex
affectuum motione aſſerit. Quin ẽt phyſiognomica euidentia à naturę ſcilicet coniectoribus obſeruata orationi huic conuenienter annectit. Ex aĩalibus quippe & hominibus quæ lato ſunt pectore ac calidiora, animoſiora, quæ laticlunia & frigidiora, timidiora eſſe conſueuerunt. Addit ẽt
ex regionibus quantum ad timiditatẽ, & audaciam ſpectat, uoluptatem, & laborem, non paruã
in moribus hominum extare differentiã: quaſi affectuum animi motiones corporis affectionem,
quam ex aeris continentis temperatura non parũ contingit uariari, ſubinde conſequantur: ſanguinem. n. in animalibus caliditate & frigiditate, craſſitudine & tenuitate, alijsq; quibuſdã nõ paucis differentijs diuerſum eſſe. Qua de re Ariſtoteles copioſiſſime diſſertauit: Nos quoq; ꝓgreſſu diſputationis locũ idoneũ nacti non nulla commemorabimus: cum. ſ. de his & Hippocratis, & Platonis uerba erunt producenda. Nunc aduerſus Chryſippum mihi ſuſcepta eſt diſceptatio, q neq;
C aliud quicquam de perturbationibus, neq: illud prorſus cognoſcit, corporis utiq: tẽperaturas ſibi
ipſis conſentaneas affectuoſas motiones efficere: ita. n. ſolet appellare Poſidonius. At Ariſtoteles
manifeſte iã oẽs has animi conſtitutiones uocat, quaq: ratione in diuerſis tẽperaturis conſiſtant;
exponit. Vnde in non nullis perturbationũ curationẽ facilem, expeditamque eſſe ea de cauſa crediderim, ꝙ neq: has affectuoſas motiones admodũ fortes, neq; rõnem imbecillã, hebetẽq; natura
habent: ſed ex inſcitia, prauaq; conſuetudine ex affectibus uiuere huiuſcemodi homines coguntur: in illis contra difficilem, & laborioſam, in quibus perturbationum motus ex corporeæ cõſtitutionis neceſſitate inſiti magni, & uehementes extiterint: ratio uerò natura infirma, atq; hebes.
Debemus. n. hos ſcientia uerorum inſtruere, affectuoſasq; ipſorum motiones bonorũ ſtudiorum
conſuetudine frangere ac retundere, ſi reddere meliores uolumus. Ita quoq; in procreatione, ut
hominem ad uirtutem formemus, primum ſeminis, deinde uictus, quo uſura prægnans mulier ſit
cura eſt habenda: cibi nimirum, & potus, exercitationum, quietis, ſomni, uigiliæ, cupiditatis, &
iræ, aliarumq: id genus rerum: de quibus omnibus diligentiſſimè tractauit Plato: Chryſippus autẽ
non modo ipſe nihil idoneum dixit, ſed ſectatoribus ẽt ſuis, praue ita fundata diſputatione, nullam inueniendi occaſionẽ reliquit. Hæc ẽt damnat Poõdonius, eaq: quæ Plato de puerorũ, dum
adhuc in utero fœtificantur, informatione diſſeruit, deq: educatione, inſtitutioneq: eorundem
D poſtea quam in lucem editi ſuſcepriq: ſunt, mirum in modum extollit: atq: ipſe in primo de perturbationibus libro quaſi compendium quoddam eorum, quæ à Platone dicta ſunt, ſcripſit: quo
modo educandi, inſtituendiq: pueri ſint, ut affectuoſa, irrationaliſq: aĩæ pars moderata motionibus rationiſq: imperijs obtemperans efficiatur. Eã ſiquidem optimam puerorum inſtitutionis
ꝑparationem eſſe ait, ſi affectibus obnoxiã aĩæ partẽ ad principatũ rõnis quam promptiſſimam
reddideris: eo ꝙ parua à principio rationalis facultas, & imbecilla eſt, magna poſtea, ac fortis
circa quartum decimum annũ euadit: qua ætate imperare, & dominari, ſicut auriga pari iugaliũ
equorũ, ita ipſa cupiditati, & iræ maxime ſolet: cũ neq: nimis ualidæ hæ facultates, neq: infirmæ nimis, aut ſegnes, neq: ſupra modum concitatæ, aut contumaces, aut immoderatæ, aut petulantes,
ſed in omnibus ad rõnem ſequendam, eiq: obtemperaudum paratæ ſint. Mox ipſius rationis
inſtitutionem, & uirtutem dicit naturæ rerũ, quemadmodum aurigæ aurigalium ſpeculationũ,
ſcientiam eſſe; nullam .n. in irrationalibus aĩæ facultatibus, ſicut neque in ipſis equis, ingenerari
ſcientiam poſſe; ſed in his propriam uirtutem ex irrationali quadam conſuetudine, in aurigis ex

disciplina cōparari. Sequitur postea tota ea de virtutibus oratio duplicem errorem illorū arguēs, E
qui vel scientias esse virtutes oēs, vel facultates, & potentias opinantur: necesse quippe esse vt irrationalium aīalium animæ partium irrationales quoq; virtutes sint, rationis verò solius rationales: vnde merito illarum virtutes potentias, rationis solius sciētiā esse oportere. At verò Chrysippus valde peccat, non ꝙ virtutes nullas potentias, & facultates fecerit, (non .n. magnus est hic error, neq; de hoc dissentimus:) sed q̄a, cum multas scientias, & virtutes esse dixerit, statuit vnam tm̄ aīæ facultatem: quod quidem nulla ratione fieri pōt, vt vnius facultatis multæ virtutes existāt: siquidem neq; ꝑfectiones multæ vnius rei inueniuntur: vna.n, singularum rerum est ꝑfectio: & virtus perfectio est, id quod ipse etiam fatetur, vniuscuiusque naturæ. Quocirca melius Aristochius, qui neq; multas animæ virtutes, sed vnam tantum, quā bonorum, & malorum scientiam appellat, esse inquit: neq; de perturbationibus aduersantia, vt Chrysippus, suis decretis contexit.

Quæ Posidonius scripserit aduersus Chrysippum de fine ab omnibus expetendo, ac de causis perturbationum, quiq: sit vsus dignotionis harum causarum. CAP. 6.

SEd de virtutibus posterius dicemus, qm̄ Chrysippus ē de his Platonem carpit: nunc obiter de ipsis à nobis facta mētio est ex consecutione quadam, propterea, ꝙ dogmati de affectibus de-
cretum de virtutibus necessario annexum ē: id ꝙ Posidonius ē testatur his ijsdem verbis in pri- F
mo de affectibus libro paulum à principio, ita scribens. Censeo .n. considerationem de bonis, & malis, de finibus, de virtutibus a recta de perturbationibus discreptatione pendere. Rectam profecto de virtutibus opinionem cum sñia de affectibus coniunctam esse satis mihi videor ostendisse. At verò idē de bonis, & finibus intelligi, ex hac, quam ascribam Posidonij oratione manifestabitur. Causa verò perturbationum, hoc est dissensionis, & ingenialis, hoc est infelicis vitæ est, cum genium in nobis insitum, qui cognatus nobis est, & eandem habet naturam, quam ille qui vniuersum gubernat, non in oībus sequimur: sed deteriori, & animali succūbentes efferimur. Qui verò hoc non aduertunt, neq; verā perturbationum causam assignare, neq; rectam de fœlicitate, & cōsensu sñiam possunt hr̄e: non.n. vident prius esse, vt ab irrationali, & ingenali, omniq; diuinitatis experte animæ facultate nulla in parte agamur. Hic Posidonius quam errent. Chrsiyppei nō mō in disputatione de affectibus, verum etiā de fine, aperte demonstrat: non.n. finis est, vt illi dicunt, sed ut Plato, naturæ consentiens vita. Nā cū in nobis duæ aīæ partes sint, una potior, deterior altera: qui meliorē sequitur, is consentienter naturæ uiuere merito dicendus est: ille contra dissen-
tienter, q̄ à peiore regit, & gubernat: atq; hic ex perturbatione, ille ex ratione uitam instituit suā. G
Non contentus his Posidonius apertius ē, & uehementius in Chrysippeos inuehitur, quippe q̄ finē non bene exponant: eius oratio in hunc modum habet. Quibus nonnulli omissis, cōsentienter naturę in omne illud cōtrahunt, ꝙ causa primorū naturaliū fieri pōt: ꝙ nihil aliud est, q̄ finem uoluptatē, aut tranquillitatē, aut tale quippiā cōstituere: ad hoc in ipsa statim pronunciatione repugnantiam ꝑ se fert, honestatis, aut beatitudinis in se continens nihil: consequitur .n. necessario finē, non aūt est finis: sed fine recte definito uti ē ad infringendās dubitationes possumus, quas sophistæ proponere consueuerunt. Nō tñ ita est, cū hoc mō interpretamur uiuere ex peritia oīum quæ secundū totā naturā accidunt: ut eandem uim habeat ꝑinde ac si dicamus, consentienter naturæ uiuere: cū non hoc patū atq; abiecte ad dr̄ias consequēdas faciat. Hoc ꝑfecto sufficiebat ad ostendendam absurditatem dictorū Chrysippi de fine agentis, illudq; exponētis, qūo assequi possimus, ut consentienter naturæ uiuamus: satius tñ esse existimo ea quæ sequuntur à Posidonio scripta subiungere, hoc mō: Causa uerò perturbationū inuenta absurditatem hanc sustulit: principia peruersitatis in appetendis fugiendisq; rebus patefecit: modos exercitationis distinxit: dubitationes de perturbationum appetitione omnes explanauit. Non parua inquit, neq; triuialia ex
perturbationum causæ inuentione nos esse consecutos. Nam ex hac quid sit consentire natu- H
ræ exacte intelligimus: qui.n. ex perturbatione uiuit, non consentit naturæ: sed ille consentienter naturæ uiuit, qui perturbationibus uacuam traducit uitam: quippe cum hic rationalem, & diuinam, ille irrationalem, brutamq; animæ partem sequatur. Principia item peruersitatis in appetendis fugiendisq; rebus causa perturbationum inuenta edocuit: siquidem quæ propria irrationalibus animæ facultatibus sunt, ea quasi absolute propria hallucinantes nonnulli opinātur: non aduertentes lætari, & superare alios, brutæ animæ partis tantum esse appetibilia: sapere autem & cætera quæ bona simul & honesta sunt, rationalis, & diuinæ. Modos quoq; exercitationis reperta perturbationum causa nobis præscripsit. Hac enim cognita curabimus ex Platonis disciplina ut alij certis quibusdam in rhythmis, concentibusq: & studijs, alij in alijs degant: obtusos, & segnes, demissiq; atq; infracti animi homines in orthijs numeris, uehementerq: animum mouentibus harmonijs, huiusmodiq: studijs, in contrarijs animosiores, ferociusq; exultantes educabimus. Nam qua de causa effectum est, obsecro, ita enim Chrysippeos percontabor, ut simul ac Damon musicus tibicinæ, quæ adolescentibus quibusdam temulentis, insanaq: agentibus phrygium canebat, mutare modum in dorium iussit, continuo illi à temerario illo impetu destiterint? non .n. rationalis facultatis opiniones dedocere ac mutare cantilenis ualemus: sed affecti-

A bus obnoxia animæ pars, cum sit irrationalis, ipsa sanè motibus quibusdã irrationalibus, & excitari, & sedari pōt: ita.n. natura comparatū est, ut irrationale ab irrationalibus, rationale à sciẽtia, & inscitia, & utilitatem & detrimentum adipiscat. Atq; hoc ex agnita perturbationū causa emolumẽtum esse ait Posidonius. Insuper & dubitationes, inquit, de appetitione ꝑturbationū oẽs explanauit: q̃ cuiusmodi sint, ipse subsequẽdo ita declarat. Existimo.n. iã dudū vos videre, eos, q ratione persuasi, vel iam adesse sibi aliq malū credunt, vel impendere, non ob id tñ timere, aut mœstiria affici prius, q̃ uisionẽ quādā illorū aīo perceperint. Nã q pōt irrationale à ratione affici, nisi imagine quadã sensibus expositæ picturæ ꝑ q̃ simili obiecta pulset? Ita fit vt ex narratione audiẽtes nonnulli in cupiditatẽ incidant: alij moniti paulo euidentius, ut leonẽ fugiant, anteq̃ ipsum viderant, terreant. Rectè sanè & hæc à Posidonio dicta sunt, & sequentia & vbi causas oẽs Chrysippi dubitationū persequitur: de quibus in calce superioris libri satis à me dissertatū fuit. Vnde rectè pñti sermoni finẽ impositurus mihi videor, vbi vnã tñ eius orationẽ ascripsero, q̃ ita ait. Verũtamen peccantes, cũ magna mala sibi impendere opinentur, non timent: non.n. ab irrationali tunc animæ parte, sed à rationali, feruntur. Deinde idẽ, quamobrem inueteratæ perturbationes quietiores, imbecilliores q; efficiantur, causam reddit: q̃ Chrysippus in secundo de perturbationibus

B ignorare se confessus est: de qua quidẽ in fine quarti libri iã diximus: & nunc & dicemus breuibus quasi in compendium Posidonij longam orationem contrahentes. Affectibus obnoxia animæ pars mora tẽporis partim saturat proprijs cupiditatibus, partim diuturnis motibus defatigatur: adeo vt cum duabus his de causis quiescat, moderetur q; affectionis motus, rationis imperium inualescere iam possit: non secus ac si equus aliquis excurrẽs sessorem secum rapiat, deinde partim cursu defatigatus, partim expleta cupiditate subsistat, ut rursus eques in dominium restituatur suum: id q sæpenumero fieri uidemus. Adde q qui iuuenilis ętatis aīalia erudiunt, permittere illis solent vt saturentur, effusis q; etiam cursibus atq; effrenatis saturentur, postea inuadunt ac coercent. De his, atq; huiuscemodi anceps Chrysippus hæsitauit, ut pote q nec possit horū causas in affectibus obnoxiã partem referre, & præterea, quod idem in sequẽtibus Posidonius manifestat, non modo ab ijs, quæ sensu percipiunt, sed à Zenone, sed à Cleanthe etiam ipso dissentiat. Nam Cleanthis sententiam de affectibus obnoxia animæ parte ait ex his versibus constare.

C Rō. Quidnam sit ira, quod velis, mihi explica.
Ira. Ego facere quod uolo, profectò est regium.
Rō. * Effare tamen id clarius.
Ira. Vt sicut appeto eueniat, est quod volo.

Hæc alterna carmina Cleanthis esse inquit Posidonius, in quibus cum introducat rationem cum ira quasi diuersa quadã parte colloqui, sniam de affectibus obnoxia animi parte ꝑspicue ostendit. Chrysippus verò perturbationibus obnoxiam à rationali nihil differre arbitratus perturbationes brutis animalibus non ueretur eripere: quæ cupiditate, & ira gubernari nemini dubium est, vt Posidonius etiam pluribus demonstrat: animalia.n. quæ immobilia penè sunt, saxis q; stirpium modo, alijs q; huiuscemodi inhærent, cupiditate sola regi asserit: irrationalia omnia utrisq; facultatibus concupiscibili, & irascibili vti: hominem solum assumpto præter illa duo rationali principio, tres adeptum esse partes. Hæc atq; alia permulta in toto de perturbationibus tractatu rectè à Posidonio dicta habentur. Nam sicut Chrysippus in ipsis, vt ita dicam, elemẽtis huiusce de perturbationibus contemplationis lapsus, quamplurima postea cogitur falsa subijcere: ita qui ueris principijs utitur, his q; ipsis consentanea usquequaq; subiungit, eum rectè dicere, sin minus ad unguem in oībus, saltem in plerisq; necessarium est. Atq; hic præsens dissertatio finem acci-

D piat: nam considerare quę sit hac de re Zenonis sententia, esset ab instituto nostro alienū: qui eam ob causam diximus: alijs omnibus Stoicis omissis, quæ à Chrysippo dicta fuerant, excutere tantū nos uelle, ne nimis longa ac uerbosa nostra euaderet oratio. Id.n. in his libris disserere polliciti sumus, non quid quisq; philosophus de aīa sentiat, sed quã uera Platonis, & Hippocratis decreta habeantur: cuius gratia etiam contra Chrysippū tota hæc nobis est suscepta digladiatio. Zeno nis itaq; si idem cum Chrysippo sentit, ijsdem quoq; criminibus affinis censebit: si Platonis principia unà cum Cleanthe & Posidonio sequit, in nostræ philosophiæ partibus stabit: sed si, quod ego credo, ꝑturbationes iudicijs succedere opinatur, medius erit inter pessimam Chrysippi sectam, & optimam, quam Hippocrates & Plato primi omnium constituerunt. Quanquam Posidonius Pythagoram facit auctorem: non ex ipsius operibus coniectura sumpta, q̃ nulla ad nos ꝑ uenere, sed ex ijs, quæ à discipulis eius literis mandata postea fuerunt. Sed quod & paulo ante dixi, non historiam ueterum dogmatum recensere, sed sola Hippocratis, & Platonis dicta dispicere nostra hæc promittit oratio: quod ipsum quàm breuissime pt, nũc agit: neq; in hoc multitudo librorum spectanda est, quæ copiæ, & magnitudini rerū, de quibus est sermo, merito ascribi debet: sed illud attendendum, uidendum q; breuius ne de his iisdem dici potuerit, ut tñ nihil quod necessarium esset, prætermitteretur. Id quod ex ijs q̃ Chrysippus de affectibus scripsit, uidere licet: nam cum mille quatuor libros atq; eos adeo magnos composuerit, ut singuli nostris duplo maio-

maiores euaserint, nos tamen in duobus ne integris quidem & sententiam eius de perturbationibus statim pensitauimus, & quæ contra hanc a Posidonio scripta fuerant, etiam adduximus. Nostra igi͛ aduersus Chrysippum disceptatio hic concludatur: Siquis enim bene his, quæ à me dicta sunt, animum aduertetur, eum existimo facile cætera omnia errata illis in libris sigillatim inuenturum. Qui verò hæc non aduerrit, neque si plura adhuc dicantur, attendet. E

Platonis sententia de tribus animæ siue partibus, siue facultatibus, quæ nostram uitam regunt. CAP. 7.

† Addẽdũ puto, solas. nã in græco cod pro μόρια legendũ uidetur μόνα:

IAm ad Platonis demonstrationem in quarto Reip. libro positam descẽdam, qua ille aïæ partes, quibus ad motum uoluntarium inciramur, tres esse confirmat: sciendum tamen hic tres esse inter se differentes partes nõ necessario ꝓbari: non. n. magis partes quã facultates astruũtur: tres verò esse † siue partes, siue facultates appelles, à quibus vita nostra administratur, orationẽ in eo vim afferre, nullãq; cõtradictionẽ admittere. Vnde fiet ut his quoq; q̃ dicemus, & Chrysippi improbetur opinio, & commune Aristotelis, Platonis, & Posidonij decretum stabiliatur: aliã nempe qua ratiocinamur, aliam qua irascimur, qua cupimus item diuersam esse facultatem: q̃ tamen substantia inter sese hæ differant, differentibusq; in locis sitæ sint, nullam hinc demonstrationem, quæ scientiam afferat, possumus habere: sed in sequenti cõmentario, qui uniuersi huius operis sextus scribetur, iuxta Hippocratis & Platonis doctrinam euidentibus sumptionibus id probabitur. F Harum quidem, quas subiungam, demonstrationum uim neque ipse Plato ignorat: qui eas aggressutus ita præfatur. Et scias ò Glauce, mea quidem sententia, nunq̃ ex his rõnib. quibus nunc utimur, ex acte istud colligemus: alia siquidẽ lõgior, ampliorq; via est. Qua utiq; ad probandum tres esse aïæ nostræ partes progredimur, quæ non sedibus tm̃ corporis, verũ & substantijs, naturisq, facultatibus itẽ, & functionibus differũt: ut in sequẽti libro ostẽdemus: vbi & rõnem eam, quã hic innuit, sumus explicaturi. Cur verò, licet demonstrationi, quam dicturus est, non magnopere confidat, ea tñ vtatur in præsentia, siquis modo à me dicta aduerterit, facile cognoscet: hac uidelicet rõne tres esse, quæ uitam nostrã gubernant, facultates, aperte id quidẽ demonstrari: substantia verò inter se differre, non itẽ. satis. n. ad propositũ faciebat in Rep. ubi de iustitia, alijsq; virtutibus, de omnibus. n. in sequentibus differit, negocium est, si tres diuersas facultates esse constitisset. Ita siquidem & Posidonius opinatus, Chrysippo relicto, Aristotelem & Platonem magis secutus est: magis propterea dixi, q̃a tres hi homines de uirtutum differentia nonnihil discrepantes, in a † conclusione tamen inter se conueniunt. Quod & ipsum planum faciam, ubi de uirtutibus mihi erit differendũ. Nunc Platonis demonstrationes in quarto de Rep. positas cõmemorabo: verbaq; ipsa unde hanc exorditur orationem, ascribã: quæ ad hunc modum se habent. G

A † Codex manuscriptus hẽt εὐμπαν hoc est in summa.

So. Idem proculdubio nunquam uel in eodẽ vel ad idẽ contraria vel facere vel pati simul uolet, Deinde cũ hoc confirmasset, cæteraq; quæ aduersari videbantur, excussisset, subiungit. So. Quid verò? annuere & renuere, appetere aliq̃d & recusare, attrahere, & reijcere, aliaq; id genus omnia nonne cõtraria inter se cõstitues, siue effectiones, siue affectiones fuerint? nihil. n. hoc refert. Gla. nimirũ contraria. So. quid igitur: sitire, & esurire, & demum cupere, & velle, & eligere, nonne hęc oĩa ad eas, quas mõ dixi, species referendas putas? verbi cã cupientis animã nonne uel appetere dices illud qđ cupit, vel attrahere qđ elegerit, vel ad illud annuere quod sibi suppeditari velit, quasi ab eo, cuius gñationẽ expetit, b † interroget? Glau. Ego quidem. So. Quid? nõ eligere, nolle, nõ cupere nonne ad reijciẽdi, expellẽdiq; à se, omniumq; his contrariorũ speciẽ reponemus? Glau. quidni? Hac oratione Plato, cæterisq; sequentibus aliam esse cupientem animæ partem ostendit aliam rõcinantem. Quonam mõ? dum esurimus quidem, cibis, dum sitimus, potione expleri cupimus: in pueritia tñ instar brutorum, rationeq; carentium aïalium saturitati vacamus, neq; utilitatis, neq; læsionis vlla habita ratione: in ætate uerò, & rõne constituti, si ex potione detrimentũ aliquod nobis euenturũ credimus, sæpenumero nihil prorsus bibimus: sæpe & minus quam appetamus: cum inde quoq; læsio aliqua timet͛, aq̃ interdũ, licet uinũ cupiamus, in potu sumimus: qñque frigidã appetentes, calida vescimur: at insipiẽtes, qui q; rõne non utunt͛ hoïes, ꝑinde ac infantes, & bestię, neq; opportunitatẽ expectãt, neq; quantũ, aut quale esse dẽat quod c † sumendũ sit, considerant. Bestias q̃dẽ, & infantes rõne minime vti & Chrysippei omnes consentiunt: inebriari verò à facultate diuersa à ratione ad fruendas eas res, quas cupiunt, modo fatentur, modo hinc inde oratione perplexa negant. Atqui poterant, ut amatores ueritatis decet, prompte ratiocinando colligere uim quãdã esse irrationalẽ, q̃ ad corporis uoluptatẽ nõ pecudes tm̃, & pueros impelleret, sed & eos qui pecudum more uitã traducunt: ad d † quam primã demonstrationẽ ipsa orationis cõsequutio nos duxit, ad Platonis demonstrationes non parũ facientẽ. e † Cũ igitur in uiros ꝑfectos non tã ætate, q̃ rõne euaserimus, ratione ipsa } spectemus pugnã ratiocinantis aïę partis cũ cõcupiscibili in morbis, alijsq; multis conditionibus, in quibus vr̃ nondum esset tempestiuum ut vel sitiens potionẽ, vel esuriens cibũ sumat, vel q̃ horret calefiat, vel q̃ calescit refrigeret͛, vel q̃ in uenerem turget uenereis vtatur. Irrationalis siquidem quæ in nobis est facultas, ad singula quę appetimus, nos trahit: ratio contra retrahit intẽpestiuũ impetum, & coercet: pugnaq; inde sæpenumero H

B † In græ. cod. impress. legitur ἐρωτῶντος. sed corrupte pro ἐρῶντος. i. amãtis. quam lectionẽ sequuntur Ander. & Ficin' in Platone & ita inferius legitur. p. 161. b

C † Forte bibẽdũ sit, nam pro πώματος igra. impress. cod. πόματος legendum arbitror.

D † hunc secmodi itaq;.

E † Ita potius. ad uiros aũt tã perfectos nõ tã ætate, quã rõne sermone progredientes.

numero

A numero ualida insurgit: quæ geminam esse naturam in nobis dissidentiũ inter se facultatum facile declaret. Nã si vna tñ, quemadmodum in pueris, esset, nihil prohiberet, quo minus appetitis rebus frueremur: sic ẽt solam rationem haberemus, quæ nulla in re dissentire, ac retrahere nos consueuisset, nullum negociũ esset, siquis aut sitiens non biberet, aut esuriens non comederet: neque continens aut temperans qui non biberet appellaretur, perinde atq; ille qui cũ non uult, non ambulat: sed cũ duæ sint, quæ hoĩem distrahunt facultates, irrationalis potionis appetẽs, rationalis cohibens, in hoc temperantiæ & continentiæ ortus conspicitur: atq; illud, ꝙ ad virtutes nõ parũ momentum habet, obiter mihi dictum sit, neq; continentiã, neq; temperantiam, si tollatur cõcupiscibilis facultas, vllam futurã. Sed ad rem. Anima porrò eius qui sitit neq; vult bibere, alia quadam aut parte aut facultate potum appetit, alia fugit & auersatur: vna.n.& eadẽ facultate idẽ admitti & reijci simul nullo modo põt. Nam siue admittere, & fugere, siue sequi, siue appetere dixeris, id nihil refert: eodem modo ẽt si uelle, si expetere, si asciscere, si amplecti, aut cõcupiscere asseramus, huiusmodi uerborum distinctio nihil ad pñtem considerationem faciet, immo è contrario importuna erit, quippe quæ rerum q̃ōnem ad uerba transferat. Vnde consulto nonnulli ne concludi ac confici quicquam possit, ad singula verba instare atq; occurrere consueuerunt. Si

B expetere potionem dicamus, sitientem negant ita dici debere: causam.n. quandã esse expetitionẽ (ita.n. appello ὄρεξιν) ad solumq; sapientem ꝑtinere aiunt: quã ita definiũt, Appetitionem dicẽtes esse rationalem ad iucundum aliquid, quatenus decet, incitatã. Si ẽt cõcupiscere dicas, neq; id cõcedent: sitim quippe non tã stultis, quam prudentibus accidere: cõcupiscentiam ipsam & prauã esse, & in stultis prauisq; hoĩbus tñ existere, quod ex definitione colligatur: q̃ ait, Concupiscentiã expetitionem esse effuse ad potiendũ inclinatã; vel si breuius diffiniant, expetitionẽ irrationalẽ. Atq; ita egregie admodũ, si dijs placet, increpabunt sæpenumero non modo in rerũ scientia, verborũ usu, hoĩem alijs multis longe pstantẽ. Cuius generis nonnulli ẽt ex ueteribus, ut inquit Plato, extiterunt, qui vocabula noue transumpta vsurpabant. Quorũ causa in ea, quam superius adduximus, oratione Platonem non unum absolute scripsisse, sed oĩbus uerbis, quibus eadẽ res significari posse uidebatur, vsum esse existimo: expetere siq̃dẽ, cõcupiscere, appetere, annuere, uelle, eligere, attrahere; & horũ cõtraria nolle, non eligere, pro una eademq; re uidet̃ sumpsisse: ꝓposuit.n. quid sibi vellet ea res, exprimere, aperteq; explanare, demonstationi vacans, studensque rẽ per verba interpretari, non circa syllabas, nouas, comentitiasq; effutias excogitare. Supra dicta igitur orõne diuersam à ratiocinante esse concupiscibilem demonstrauit: †nam licet cuili-

C bet uolenti possem totum illius libri sequentẽ locum recitare, longũ tamen nimis, si oẽs eiusorõnes ascripsissem, esse iudicaui. Quòd si ea, q̃ in disputationis huius calce est, recenseri debet, ut planior quemadmodum mihi vr̃, ad scd̃m caput transitus efficiatur, neq; ipsam reticebo, ad húc mo-
« dũ scriptã. So. nonne sitiens aĩa, quatenus sitit, nihil aliud q̃ bibere vult? nõne hoc expetit? nonne
« ad hoc appetendum incitat? Glau. planè uero. So. Si aũt aliq̃d est, quod ipsam sitiẽtẽ retrahat, nõ
« ne aliud quid in ipsa erit, diuersum ab eo quod sitit, ad bibendumq; ipsam ut bestiã impellit? neq;
« .n. dicere possemus idẽ eadẽ parte sui, circa idem simul contraria facere. Glau. minime quidẽ. So.
« perinde atq; de sagittario, nõ est dicẽdum manus eius attrahere simul, & impellere arcum, sed al-
« terã esse q̃ attrahat, q̃ impellat, alterã. Glau. prorsus illud q̃dẽ: So. dicemusne aliquos interdũ esse
« qui, cum sitiant, nolint tamẽ bibere? Glau. multos sanè ac sæpe. So. Quid igitur de his dicendũ est?
« nonne in aĩa ipsorum partem inesse quandã, quæ iubeat bibere, quandam quæ prohibeat? quip-
« pe cũ diuersum à iubente esse id, qđ cohibeat, necesse sit. Glau. mihi quidem videtur. So. nonne id
« quod ista prohibet, cú fit, à ratione proficisci, ea uerò q̃ impellunt & trahunt, a perturbationibus
« & ægrotationibus oriri, asserendum ast? Glau. constat. So. haud igitur absurde duas has partes, di-
« uersasq; inter se esse statuemus, eamq; qua ratiocinamur rationalẽ; illã qua amamus, esurimus, si-

D timus, alijsq; cupiditatibus, libidinibusq; afficimur, irrationalẽ, †repletionumq; quarũdam & vo-
« luptatum aliarũ concupiscibilem,} appellabimus. His verbis diuersam esse ratiocinantẽ aĩæ partem à cõcupiscibili ostendit. Verum, ut prius ẽt dixi, nondum id mihi propositum est demonstrare, diuersas scilicet specie has duas aĩę partes esse: sed satis ad rem illud est, quod sine ulla dubitatione cõcluditur, rõcinari, & cibos, potiones, venereaq; concupiscere, eiusdem facultatis minime esse. Id quod Chrysippus vna cum plerisq; Stoicis nescio quo ignorauit: q̃q̃, vt superius quoq; à me dictũ est, ꝙ ignoratione cõmittimus, ignoscendum: sed illud nullo mõ uenia dignum censeri debet, ꝙ in disputatione tractanda ita peccat, vt ad tanti dogmatis cõfirmationẽ ea adducat, quæ comicis, vel tragicis poetis dicta fuerint: hoĩbus sanè qui nihil probare cõstituunt, sed id tñ, quod dicenti ꝑsonæ conuenire uideatur, ornatu orõnis adhibito explicare consueuerunt: quæ uerò à Platone ad demonstrationẽ huiusce rei scripta sunt, neq; commemoret, neq; conetur cõfutare, sed semper absolute id sumat, vbi affectus aiæ sunt, ibidem partem rõcinantem esse. Chrysippus sanè semper talis est. At Plato, vbi in supra citata orõne cõcupiscibilem a rationali satis distinxit conatur postea ab his ipsis irascibilem quoq; segregare: cuius quidẽ orõnis principium hmõi est
« So. atq; hæ duæ in anima species definitæ sint: illa verò iracundiæ, qua irascimur, nunquid tertia,

† Ita potius ex græco cod. collatione uertẽdũ est. uniuersas .n. ipsius Platonis orationes adscribere lõgum iudicaui; nam cuiuis uolenti, totum illũ libri sequẽtem locum licet perlegere.

† Ita potius repletionũ quarundam appetentem & uoluptatum amicam. nam in græco cod. ἐπιθυμητικὸν legitur, non ἐπιθυμητικὸν.

an alteri ex his cognata est existimanda? Glau. alteri fortasse, hoc est concupiscibili. So. At verò E
audiui ego nescio quid, qđ credo, Leontiũ olim Aglaionis filiũ, cũ ex Piræo sub boreali muro »
redijsset, sensissetq; intus apud carnificem iacere ꝓstrata cadauera, simul & spectare cupijsse, & »
ægre affectũ oculos auertisse, tantisperq; secũ pugnasse, faciemq; obtexisse, donec cupiditate su- »
peratus oculos diduxit, ac patefecit, atq; ad cadauera accurrens, en, inquit, miseri pulchro specta »
culo saturemini. Glau. ipse quoq; audiui. So. hęc tñ oratio iram cum cupiditatibus interdum pu- »
gnare significat, quasi diuersum quiddam ab illis. Glau. significat quidem. Hac oratione Plato cõ »
cupiscibilem diuersam ab irascente esse probat, eo, qđ à principio posuit, vsus pronunciato, fieri
non posse, inquam, vt aliquid vnum planè, & simplex, & incompositum eandem rem, & appe-
tat, & abhorreat: eadẽ & gaudeat, & molestetur. Necesse. n. est aliud esse, quod cupiebat spectare
mortuos, aliud quod prohibebat: cũ ex spectaculo cupiens voluptatem, prohibens molestiã, &
dolorem esset concepturum: nam irasci contra cupientem, & appetitionibus eius indignari, & ꝓ
hibere, & increpare, & accusare, cæteraq; huiusmodi, alterius partis procuIdubio non ipsius cu-
pientis, sin minus partis, facultatis saltẽ alterius officia sunt. Nondum. n. hoc in libro, sicut sæpius
à me iam dictum est, certamen nobis cum Aristotele & Posidonio institutum est: q̃ fatentur qui
dẽ diuersa inter sese esse ea, quibus ratiocinamur, irascimur, & concupiscimus: non tamẽ species, F
aut partes animæ, sed facultates tãtum esse affirmant: nos in sequentibus libris non facultates tã
tum, verum ẽt partes specie inter se discrepantes esse demonstrabimus. Sufficit in præsentia con-
tra Chrysippum hęc solũ probasse, ut hominis negligentiã in his ostendamus, q̃ validas has Pla-
tonis interrogationes ad q̃siti decreti confirmationẽ neq; recensuerit, neq; sit conatus labefacta
re: cum tñ totum primum librum de anima, in quo de principatu agit, † insipientium sermonib.
poeticisq; } carminibus repleuisset. Neq; uerò in eo tñ libro Platonis rationes prorsus reticuit,
sed ẽt in cõmentarijs de affectibus, & tribus logicis, & in illis quos sepatatim † absq; causis } con-
scripsit, curatorio, & morali, idem fecisse deprehẽditur. Sed iã reliqua Platonis prosequamur. So.
Nõne etiam alibi sæpe animaduertimus aliquos, cũ à cupiditatibus præter rationem trahuntur, »
conuiciari, atq; indignari illi quod in se est, à quo trahuntur: & quasi duo sint, quæ dissideant, irã »
adiutricem rationi in huiuscemodi hominibus effici? Nã cupiditatibus ipsam adhærere, cum ratio »
non esse agendum aliquid ꝑscribit, neq; in te, neq; in alio, puto unquã animaduertisti. Glau. nun »
quam mehercule. In priore oratione Plato in qua illius mẽtionẽ fecit, qui spectare cadauera cu- »
piebat, aperte quidẽ demonstrauit irascentẽ à cupiente diuersam esse facultatem, non tamen ra-
tiocinantẽ ab utrisq; his differre perspicue dixit: sed quodammodo ẽt ibi rõnẽ indicare visus est. G
Hic uerò satis absolute id pertractat. Cum enim aliquem præter rationẽ trahit cupiditas, vt supe-
rius adductum Leontium, ira tunc insurgit, rationiq; opitulatur: ac frequenter vnà cum ratione
immoderatę motioni intemperantis aĩæ partis dominatur, cohibetq; ipsam, ac uetat, impetum
que appetitionis reprimit. Quemadmodum, verbi gratia, ipse Leontius poterat increpita sua spe
ctandorum cadauerum incontinentia ꝑterire, neq; aspicere. Interdum fit, ut utrisq; his partibus
prementibus, atq; obiurgantibus, renitẽtibusq; ac retrahentibus, concupiscibilis tamen superior
euadat: id qđ in hoc qui spectare mortuos cupiebat, euenisse Plato cõmemorat, plura simul una
hac oratione ostendẽs: irascibilem nempe a concupiscibili, atq; ab utrisque diuersam esse ratioci
nantẽ partẽ: irascibilem itẽ nunq̃ concupiscibili suppetias ferre, vno hoc proposito exẽplo decla-
rauit. Nullus. n. sese obiurgat, sibiq; irascitur, ꝙ ab importunis libidinibus desistere proposue-
rit: quis. n. est, qui in morbo constitutus, non mediocriq; feruore oppressus, cũ frigidã vehemẽter
appetat, rõne tñ collegerit mortẽ sibi allaturũ potũ illũ, atq; ita impetum refrenauerit suum, se
postea repreheudat, atq; indigneť, ꝙ bene rẽ considerauerit? nullus profecto ex omnibus: sed cũ
ratio sponte concupiscibilẽ sequitur, vna cum ratione etiam irascibilis accedit: illi siquidem iracũ
diam in ministerium, & auxilium contra tertiã aĩę speciẽ natura, quasi canem uenatori, tradidit: H
cum verò aduersatur rõ, dissidetq; ac pugnat, cum ratione iracundia ẽt stat, eamq; tuetur ac de-
fendit. Iracundiam autẽ semper rationi cõtra concupiscentiã opitulari ex sequenti ẽt oratione ꝑ
spicuum facit Plato ita scribens. So. Quid verò? cum aliquis iniuriam inferre se putat, nonne quo »
generosior, eo minus ꝑt indignari, si famẽ, si frigus, si tale quippiam aliud ab eo patitur, quẽ iuste »
ea facere existimet? Glau. verum est. So. quid? cum iniuria q̃s affici se arbitrať, nonne in hoc excan »
descit iracundia, & ferocit, & illi quod vr̃ iustum, auxiliatur, & famem, & frigus, omniaq; alia hu- »
iusmodi patiendo tandem vincit: neq; prius à generoso incepto desistit, quam uel res finẽ conse »
quatur, vel ipsa à socia rõne tanq̃ a pastore canis, reuocata mitigetur? Hic Plato duos homines in »
troducit, q̃ ambo quidẽ ijsdẽ malis affecti à principe aliquo & potente, esuriant, sitiant, & frigeãt
alter tñ sibi persuadeat iuste, alter iniuste id pati. Deinde ait, eum q̃ iure se id pati existimat, ꝓpea
ꝙ prior ipse offendit, ęquo animo perferre omnia, neq; contra eum qui iuste pœnam infligit, in-
dignari: atq; hoc quidẽ eo magis, quo generosior fuerit: quod dictum est de eo, qui supplicio affi-
citur: nam is quanto generosior natura est, tanto fert patientius punitionem. Alter autem, qui se
iniuria affici putat, irascitur, atque indignatur: defenditq; id, quod sibi vr̃ esse ius. Quę quotidie

† Lõgis sermo nibus seu potius poeticis. nam in manu scripto cod. μακρῶν legitur. † ab ipsis. nam in manuscri pto co. legitur αὐτῶν non ἄτ αιτιῶν ut in impress.

A in seruis contingere videmus: nã qui uel furti, vel talis alicuius criminis conuicti fuerint, si cædan
tur, si inedia, aut ignominia castigent ab heris, nõ irascũtur: at illi, q̃ vel pati vel passos esse tale q̃ p
piã iniuria se arbitrantur, semper sæuientem iram in aĩo ad sumẽdas iniuriarũ pœnas habent. Qui
bus utrisque exemplis planum nobis fit, iracundiam a natura nobis esse datam, ut rationi opitula
retur: rationi autem opitulari tunc cernitur, cũ ab aliquo, vel intrinsecus, vel extrinsecus offendi
se, ac uiolari opinatur: opinãti itaq; se offendi rationi opem afferre contra uim illatam iracundiæ
propriũ est. Cũ igitur immoderate ad aliq̃d labitur cupiditas, secumq́; rationẽ uiolenter trahit,
iracundia contra ipsam rationi adiutrix accurrit: cum extrinsecus aliquis offendit, vlcisci illũ cona
tur: sed si ratio à nullo se iniuria affici opinet, quamuis maximos cruciatus iuste patiatur corpus,
frigore, fame, siti coercitũ, nequaq̃ excandescit iracũdia. Qua ex re patet irascibilem partem quo
ad naturalem statum seruauerit, sem p̃ rationalis opiniones sequi: fieri. n. põt, vt aliq̃n deprauata
« contumaciter cõtra rationem & ipsa moueatur: id quod nõ multo post & Plato ipse manifestat.
« At quemadmodum, inquit, in ciuitate tria sunt genera hominum, quę ipsam continent, quæstua
« rium, auxiliare, consultorium, ita etiam in anima tertia hęc est irascibilis uis, quæ natura rationi
B auxiliatur, nisi mala educatione fuerit corrupta. Quænam sint irascibilis partis deprauationes, ex
explicandi nunc non est tempus: nam in sequenti libro id mihi tractandum proposui, ubi de per
turbationibus animę ex Platonis sñia, morbisq́; omnibus ipsius, & peccatis, uitijsq́; q̃uo & exi-
stant, & vbi extiterint, curentur: de pulchritudine item, & sanitate, omnibusq́; uirtutibus dissere-
mus in quibus oĩbus non parum neq; leuiter lapsum fuisse Chrysippum constat. Nunc unam ad
huc Platonis orationem subiungam, vbi diuersam a ratione iracundiam esse ostendit, statim post
supradicta in quarto Reip. in hunc modum scribens. Glauc. Nã & in infantibus hoc videre qui-
« uis potest: statim. n. vbi nati sunt iracundia pleni conspiciuntur: rationis verò † nõnulli, ut mihi vi *† Aliqui nunquam, multi sero, cõpotes fieri mihi uidentur. ita habent uulgati codi. Plat.*
« dentur, nunquam compotes fiunt. So. Recte medius fidius loqueris: in bestijs & id, quod dicis, in-
« tueri aliquis posset: prǽterea quæ superius adduximus, Homeri carmina attestantur. Pectora per
« cutiens cordis sic increpat iram. Aperte siquidem hìc Homerus partem de meliori & peiori ratio
« cinantem obiurgare alterã irrationalem, quæ indignabatur, quasi diuersam, inducit. In his Plato
euidenter irascibilem à rationali diuersam esse ostẽdit. Pueri. n. sicut & bestię iracundia pleni sunt,
rationis vero minimum participes. Quanquã bestias nonnulli audent dicere neque iracundiam,
neq; concupiscentiam in animo hr̃e: qui de pueris quid dicturi sint, nõ uideo: non horum pertur
C bationes ratione colligendæ ac probandæ sunt: sed satis est id tantum in memoriam reuocare,
nos non aliter nunc irasci, q̃ cum pueri eramus: cum & facultas eadem sit, & modus etiam, quo
oriuntur perturbationes, similis: in uno tantum differimus, quòd adulti uiri, cum in perturbatione
constituti non sumus, sed ratione ducimur, iracundiam, sicut canem pastor ferocius in alienos in
citatum, multis in actionibus cohibemus: pueri cum sumus, nihil tale facimus: quemadmodum ne
que bestiæ: propterea quia in his nunquam, in pueris nondum appetitionibus ratio dominatur.
Recte quidem à Platone cum hæc dicta sunt, tum illud, quod in fine orationis positum est, ubi Ho
meri testimonium adducit, ita scribentis. Pectora percutiens cordis sic increpat iram. Nam hic in-
quit induxisse Homerum partem quæ de meliori & peiori ratiocinatur, obiurgare alteram irra-
tionalem, quæ indignabatur, quasi diuersam. Vellem profecto locum hunc legisset Chrysippus,
atq; animaduertisset: prorsus utile illi erat futurum: didicisset. n. hinc qñ, & quibus de rebus Home
rus in testimonium debeat citari: neq; n. principio orationis, sed ubi satis proposita res fuerit de-
monstrata, tunc iam ueterum etiam testimonia citari conuenit: neq; in incertis penitus rebus id
faciendum: sed uel in perspicue euidẽtibus, uel in ijs, quæ expositam sensibus notitiam habuerint:
quales sunt animæ affectus: qui non longis rationibus, exquisitisq́; demonstrationibus, sed sola
D eorum, quæ patimur, monitione, animaduersioneq; indigent: ut a Posidonio quoq; dictum est.
Ad confirmandum in cerebro esse rationem, vel in corde iracundiam, non magnum momẽtum
ex testibus affertur: sed totum negocium demonstrationi committendum est. At uerò ad probã-
dum diuersam esse ab irascente rationalem, neq; longa aliqua opus est demonstratione, neque te
stibus admodum sapientibus, sed satis est Homerus his superius modo citatis uersibus: satis Thuci
dides, qui ait. Et qui minimum ratione & consilio utuntur, ij plerunq; ira in res gerendas, præliã-
que incidunt: satis Demosthenes, à quo ita scriptum est: Veruntamen siquis repente consideratio
nem anteuertens efferatur, eũ insolenter agere necesse est: quod iracunde facere Plato dixit. Reli-
qui prǽterea omnes tam oratores, quàm poetæ, & fabulatores erunt ad faciendam huic rei fidem
idonei: iccirco quia ob euidentiam rei, qui ita non sentiat, reperitur nemo. Animaduertenda igi-
tur est suprascripta Platonis oratio cum ob alia, tum ut uideamus, caute eum produxisse Home-
rum, nõ vt rationem in cerebro, iram in corde esse confirmaret, sed ut iracundiam a rationali par
te tantum differre testaretur: id quod ob rei perspicuitatem notum omnibus est. Illud uerò non
item omnibus patet: sed demonstratione indiget. Quocirca etiam ego recte iam, ut mihi uideor,
pręsenti libro finem imponam atque in sequenti tres has animæ partes esse locis etiam distinctas
iam aggrediar demonstrare.

GALENI DE HIPPOCRATIS E
ET PLATONIS DECRETIS
LIBER SEXTVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Probatur multis rationibus, ac ex ipsa quoque dissectione, iecur, uenarum, sanguinis, & concupiscibilis animæ, principium esse.

Quid sit operatio, quid affectio: quodq́; eadem res utrisque nominibus potest appellari. CAP. I.

PRopositum nobis à principio fuerat de ijs quæ nos gubernant facultatibus cõsiderare, omnesne ex corde solo proficiscerẽtur, vt Aristoteles & Theophrastus existimarunt: an tria principia, queadmodum Hippocrates & Plato opinati sunt, potius essent statuenda. Veruntamen quia Chrysippus nõ solum de principijs, sed ẽt de facultatibus ipsis, controuersiam cum ueterib. instituit, opus esse duxi, ut prius excussa eius opinione, ita ad propositam à F principio quæstionem reuerteremur: ptobaremusq́; cerebtum, cor, & iecur, tria esse regentium nos facultatum principia. Nunc vero iã ad hoc nostra aduenit oratio: cuius exordium sumetur à nominum quorundam explicatione, quibus & superius iam usi sumus, & in reliqua dissertatione sæpius utemur: ne enim quicquam aliorsum ac dictum fuerit, accipiatur, sed oĩa in promptu sint definita atque explicata, maxime necessarium uidetur esse, vt accurate singula noĩa, qua de re dicantur, in præsentia definiamus: præsertim cum ex hoc etiam contingat ut nonnullæ, quas distuleramus, quæstiones facile enodentur: qualis scilicet ea est, utrum cupiditas & iracundia operationes, an †affectus appellandi sint: reliquaq; id genus. Operatio itaq; motio est effectiua: effectiuam dico, q̃ ex se proficiscitur. †Affectio est motio ex alio in alio. Quo fit, ut necesse sit frequenter operationem & affectionẽ in uno eodemq́; subiecto cõuenire, neq; eo quicquã, sed ratione tm̃ distare. Nam quæ ab incidente in re incisa diuisio efficitur, cum vnum & idem sit, incidẽtis operatio, incisi affectio est. Eodem pacto ira operatio est †iracundiæ: reliquarũ verò duarũ partium, adde ẽt totius corporis nostri, cum utiq, ab ira ad actiones uiolenter impelli tut, † affectio est. Atq; hoc unum est utrorumq́; horum nominum significatũ. alterum illud, cum operationem scd̃m naturã, affectionem p̃ter naturã, motum esse intelligimus. Sed cũ, scd̃m na- G turã, multis modis dicatur in eum sensum accipiendũ nũc, vt significet, quod prima ratione à natura fit. Prima verò tõne illa è natura fieri dicemus, quę quasi fines ab ea coniectantur, nõ q̃ ex cõsecutione quadã alijs succedere consueuerunt: talis motus scd̃m naturã est, siue ex se aliq̃d, siue ab alio moueatur. Patere iam arbitror quod dico: melius tñ est, ut exemplo rem adhuc euidentius expoliamus. Motus cordis, qui in pulsibus fit, est operatio: qui fit in palpitationibus, est affectio. Ex corde quidem est ẽt quæ ex palpitatione fit motio, non tñ secundum naturam: ex eodem est pulsuũ agitatio, sed scd̃m naturam. Pulsus verò nomẽ ita in pñtia accipi uelim, sicut Praxagoras & Herophilus, atq; omnes ferè posteriores ad nostrã vsq; ætatem vsi sunt. Nã antiquior huiusce vocabuli vsus, ut in Erasistrati & Hippocratis scriptis uidere licet, diuersus quidam est, de quo nõ nulla postea dicemus. Cum igit̃ proprium cordis motum nos pulsum appellemus, palpitatio affectus in secundo significato nominabitur. Neq; tñ pulsus oĩs est operatio: maiorem. n. aut minorẽ, q̃ naturalis constitutio patiatur, uelociorem aut tardiorem, frequentiorem aut rariorem, aut quouis alio mõ exturbatum pulsum, nullo modo appellare operationem poteris, in secũda operationis significatione. Nã quamuis in eiusmodi pulsibus cor ex se ipso moueatur, secundum naturam non mouet̃: vt si ita contingat, nihil mirum esse debeat vnam eademq́; rem, & operationẽ H nominare, & affectionem. Verbi causa, minor naturali pulsus non eodem quidem significato, sed priori tãtũ operatio est, motio. n. huius quoq; est effectrix: secunda autem significatione non operatio, sed affectus, quia præter naturam moueatur, dicendus est. Eodem modo in ira, & reliquis affectibus, se habet res: omnes siquidem si ad primũ operationis significatum spectemus, sunt operationes affectibus obnoxiæ animæ partis: quatenus verò effusi & immoderati motus sunt, neq; secundũ naturam, non operationes sed affectiones dicentur, in secunda significatione sumpto uocabulo. Qualis enim est in motu arteriarum magnus pulsus, talis in motu* iracundiæ ira; qualis item paruus pulsuus, talis est lentitudo: quæ nihil aliud est, quam defecta quædam* iracundiæ motio: at quæ in ita fit, modum excedit, nimisq́; vehemens ac redundans est. Atque hac ratione ira, ægritudo, timor, libido, excandescentia, eiusdem generis reliqua, simul & operationes & affectiones dicentur. Quin etiam, quatenus totum corpus vna cum anima ab ijsdem his rapitur, motio ea animalis affectio in utroque significato erit: sæpe enim fit vt* iracundiam, sæpe ut † cupiditatem, reliquæ duæ partes sequantur tractæ ac raptæ: non secus atq; in bigis euenire interdum solet: alter enim equus uehementiori impetu proruens alterum vna cum toto curru, & recto-

re

Marginal notes:

† πάθη passiones.

† πάθος passio

† τοῦ θυμοειδοῦς irascibilis siue animosæ facultatis.

naturæ.

Ex hoc distur sic intelligere potest (agaxle ctor), quàobrẽ Gal. 2 de cau. sympto. cap. 1. dixerit conuulsionẽ esse opus solius morbi, non naturæ.

† τοῦ ἐπιθυμητικοῦ concupiscibilẽ.

A re fecum trahit:alter ob imbecillitatem trepidus fequitur,& ipfe quoq; auriga uiolentet fertur.
Tunc porrò effrenati equi motio dici & operatio & affectio ipfius poterit, operatio in primo fi-
gnificato,quia motio ex fe ipfo eft:in fecundo vero,cum motus præter naturã ipfi fit,non opera
tio amplius,fed affectio:at aurigę motus in neutra fignificatione operatio eft,fed vtrobique affe
ctio,fiquidem neq; ex feipfo,neq; fecũdũm naturam ipfi eft.Multæ enim motiones,licet neq; effe-
ctrices,neq; ex fe fuerint:quia tamen fecundum naturam funt,operationes dicuntur,qualis cru-
ris aut totius manus motio eft:aliunde.n.non ex fe,ficut cor:principium agitationis habēt: & ta
men ingreffio ipfa crurum operatio eft,& dicitur in fecundo fignificato.Quanquam nõnulli ha-
rum fignificationum imperiti ingreffum,non crurũ,fed per crura operationem effe affirmant, ue
re illud quidem,quantum ad priorem,præcipuamq; uocabuli fignificationem fpectat: in eo ta-
men non recte,ꝙ ita tantum dicendum effe cenfent,neq; dãt,ut alio modo poffimus interpreta-
ri.Sic itaque irafcentia & cupiditas,tam opiniones quam affectiones dicentur. Nam cum fint fa-
cultatum animæ commotiones quædam immoderata,neque fecundum naturam,eo ꝙ ex fe mo
uentur,operationes:quia immoderatæ mouentur,erunt facultatum ipfarum affectiones. Adde
ꝙ animæ etiam totius,non facultatum tantum agitatarum affectiones erunt ijdem illi motus:fa-
B cultatum,quia immoderatæ:animæ totius,quia præter naturam mouentur. Non.n.a motioni-
bus affectibus obnoxiæ partis,fed à rationis iudicijs regi adminiftrariq; uitam noftram conuenit
ꝙ è contrario fiat,pter naturam illud eft,atq; ob id ex pturbatione ẽt uita oĩs traducitur.His igi-
tur de caufis fiquis iram,aut libidinem , aut aliquam quæ in his exiftit perturbatio vel operatio-
nẽ,vel affectionẽ appellarit,is fanè minime eft reprehendendus prius,q̃ ab eo uocabuli fignifica-
tũ requifiueris,ad quod fpectans,ita appellauit.Nam Plato etiam ipfe famem & fitim,libidinẽ de
nique,& iram,modo operationes,modo affectiones inuenitur nominare: nihilq; ad propofitũ
negocium attinere,fiue hoc fiue illo modo dicas,in quarto Reip.oftendit,ita fcribens. So. Quid
vero annuere & renuere,appetere aliquid & recufare,attrahere & reijcere, aliaq; id genus om-
« nia,nonne contraria inter fe conftitues,fiue effectiones,fiue affectiones fuerint? Deinde exẽplis
« planius id facere uolens,ita fubijcit.So.Quid igitur?efurire,& demum cupere,& velle,eligere,nõ
« ne hæc omnia ad eas,quas modo diximus,fpecies referenda putas?verbi caufa cupientis animam
« nonne vel appetere dices illud quod cupit,vel attrahere quod elegerit:vel ad illud annuere qđ fi
« bi fuppeditari uelit,quafi ab eo,cuius generationem expetit,† interrogetur? Glau.Ego quidem.
« So.Quid:non eligere,nolle,non cupere,nonne ad reijciendi,expellendiq; à fe, oĩumq; his con-
« trariorum fpeciem reponemus?Hæc funt Platonis uerba,quæ non modo,ut dixi,aperte probant
nihil intereffe,fiq̃s efurire,fitire,cupere omnino aliquid, vel appetere,& declinare,effectiones fi
ue affectiones,hoc eft operõnes fiue affectus appellauerit,fed etiam de animæ partibus docent.

† Vide.fupra 258.

C *Platonem nunc tres effe Animæ fpecies,nunc eam in tres partes diftingui affeueraffe.* CAP. 2.

VNde rectius profecto erit,fi eas non prętermittamus,fed totum illum fermonem,quem in
quarto Reip.differit,tres effe affirmans animæ noftræ fpecies,repetamus.Sed animaduer
tendum hic eft,ipfifq; etiam nominibus attendendum:neq; exiftimandum eft Platonem , cum
dixerit animam nr̃am tres habere fpecies,ac deinde in tres partes eandem diftribuat,eorũ quæ di
xerat fuiffe oblitũ:nã † rationẽ,iracundiã,& cupiditatem recte poffumus & fpecies & partes ani
mæ appellare:perinde ac fiquis cũ uenas,arterias,neruos,offa,cartilagines,carnes, reliqua eiufdẽ
gñis corporis fpecies vocauerit,mox de ijfdem agat quafi de partibus. Etenim & partes re uera
corporis noftri hæc funt,quippe cũ ex ipfis totum perficiatur,& fpecies item nihilominus:in fo-
lis enim fimilaribus id quod differt,fpecies non eft,fiue fit carnis,feu uenæ,feu adipis pars: neque
verum eft,fi de his intelligentes dicamus ex tot talibusq; quibufdam fpeciebus totum conftitui.
Sed in diffimilaribus id fit,vt fpecierum formarumq; differentia numerum partibus præfcribat.
Similem quandam rem effe animam noftram ait Plato ex tribus compofitam partibus : quas ita
D effingit,ut concupifcibilem variæ cuidam,multorumq; capitum belluæ, irafcibilem leoni, ho-
mini rationalem compararet:hæc quippe imago aptior conuenientiorq; ea eft,quam in Phædro-
pofuit,ubi duas partes equiformi animali,tertiam aurigæ,fimilem facit.Quanq̃ prioris illius ima
ginis in nono quoq; de Rep.meminit,quafi euidentius,qualis vnaquæq; aĩæ fpecies fit , per eam
oftendatur.Plato quidẽ,quippe qui & fedibus eas feparatas,& naturis longe inter fe difcrepan-
tes opinetur,merito fpecies,& partes appellat.Ariftoteles & Pofidonius non fpecies, aut partes,
effe fed vnius fubftantiæ e corde proficifcentis facultates dicunt.At Chryfippus , ficut in unam
fubftantiam,ita etiam in unam facultatem & iram & cupiditatem cogit,qui quantũ à ueritate di
uerfus abeat,fatis fuperq; monftratum iam arbitror . De Ariftotelis vero errore,qui tres unius
naturæ potentias & facultates effe exiftimat,tametfi fuperius abunde diximus,nihilo fecius tamẽ
in fequenti libro ẽt dicemus.Cæterum prius Platonem rõnem,irafcentiam,& cupiditatem,tum
partes,tum fpecies animæ appellare,ex ipfius verbis probabimus:qui in Timæo de concupifcen
« tia aĩæ differens,cuius ẽt ftirpes † ait effe participes,ita fcriptum reliquit . Hoc tamen quod nunc
« dicimus tertiæ animæ fpeciei eft particeps,quæ inter præcordia & umbilicum collocata eft.Item

† τὸ λογικὸν, καὶ τὸ θυμοειδὲς καὶ τὸ ἐπιθυμητικὸν. rationalē, & irafcibilē. & cõcupifcibilẽ facultatem.

† Cod.Gra.impreffi habent, ὧ καὶ τὰ φυτὰ μετέχει φύσει, hoc eft cuius ẽt ftirpes sũt participes.et hãc lectionem fequitur Andernacus. Felici.verò uidetur legiffe μετέχειν φασί.

in

† ipsam, uidetur uertendũ ex vulgatis Platonis codicibus: ut ipsamet pars rationalis animæ genius esse intelligatur.

in eodem hoc libro in hunc modum de rationali anima inquit. Hoc iam de præcipua in nobis ani F
mæ specie considerandum ita est, ut dicamus, genium à deo † in ipsa singulis concessum esse, quẽ
quidem genium in suprema corporis nostri parte habitare, & nos a terra ad cœlestem cognatio-
nem attollere asserimus. Rursus in eodem libro cupiditatẽ & iracundiam simul utrasq; animæ spe
cies appellauit his verbis. Aliam quandam in ipso aĩæ species astruxerunt mortalem, quæ uehe-
mentes, ac necessarias in se affectiones habetet. In eodẽ quoq; Timæo tres animæ nr̃æ partes spe
cies uocat hac oratione. Est enim id quod sæpenumero diximus, tres videlicet aĩæ species in no-
bis fuisse constitutas. Simili modo in Rep. in quarto, cum irascentiam diuersam à concupiscentia
esse docuisset, quærit deinceps nunquid à rationante ẽt differat: atq; ita subnectit: Num diuersum
quid est, an ratiocinantis species quædam, ut non tres, sed duæ sint in anima species, rõcinans ni-
mirum, & concupiscens? Nec secus ẽt in nono his uerbis scribit: Sed ubi duas animæ species seda-
ueris, tertiamq; in qua prudentia est indita, agitaueris & moueris. His ẽt: Quemadmodum igitur
dixi altercanĩ uniuscuiusq; speciei uoluptates, atq; ipsa uita, non modo ad honestius & turpius,
aut peius & melius sed ẽt iucundius aut iniucundius uiuendũ, qua rõne fiet, ut quænam ex his ve-
rissime dicat, cognoscamus? Quid amplius opus est uerba Platonis ascribere? Satis planè uel hæ
orones esse debent, quibus hominis suĩa innotescit, tres utiq; aĩæ species has esse, rõnalem, concu F
piscibilẽ, & irascibilẽ. Adde ꝙ solas has duas separatim inueniri inquit: concupiscibilẽ in stirpibus,
in dijs rõnalem. Cur verò sola iracundia in nullo corpore esse possit, procedendo nr̃a declarabit
oro, illis ex Timęo assumptis uerbis, quibus generationis eius necessitatẽ docet: vt. s. aduersus con
cupiscẽtiam ratio eã adiutricẽ haberet. Merito igitur species aĩæ has appellat Plato & in his, quę
superius ascripsimus dictis, & in alijs multis q̃, qm̃ euidẽter satis hominis opinio ex his patet, non
est necesse in p̃sentia cõmemorare. Quòd si partes etiã istæ ab eodẽ nominatur, nemini id mirum
esse dẽt: ex ipsius. n. doctrina habemus, primũ quicq̃d species fuerit, posse ẽt partẽ appellari: nõ tñ
q̃cq̃d pars est, esse id continuo ẽt speciẽ. Deinde illud, fieri non posse ut q̃ppiã cõpositũ similare
dicamus, totũ. n. cũ sibimetipsi continuatum sit, ex certis quibusdam, numeroq; definitis compo
situm partibus, at in similaribus partiũ multitudo nullo põt numero circunscribi. Neq; mihi in
hoc lõgiore puto opus esse orone, ut ꝓbẽ bas merito à Platone tũ spẽs, tũ partes fuisse nũcupatas.

† addenda sũt hac uerba sequentia. tanquam canem quendam contra multorum capitum & agrestem feram cupiditatem.

Plantarum & cordis exemplo demonstratur iecur esse venarum principium. *CAP. 3.*

SEd aliam in capite, aliam in corde, aliam in iecinore collocatã esse, illud uerò nobis propositũ
à principio fuerat. De quarũ duabus partibus in superioribus libris demonstratum cum sit, re-
stat, ut de concupiscibili in hoc peculiari quadam demonstratione tractemus. Prius tamen illud G
mihi præmonendum censeo, non ex ita perspicuis, exq́; ipsa prorsus quæsitæ rei natura ductis
argumentis, sicut in superioribus, hic quoq; nostram futuram confirmationem: sed ab ijs tamen,
quæ propriè rei accidunt. Nam ibi siue nerui laqueo intercludebantur, siue pręcidebãtur, statim
cernebamus continuas cum cerebro partes functiones suas pristinas conseruarę: reliqua quę ul-
tra laqueum, aut sectionẽ erant, & sensum, & motum continuo amittere. Simili modo arterias; q̃
cordi essent annexę, micare: q̃ uinculo discluderentur, pulsu oĩno carere uidebamus: perturbatio-
nis item aĩæ, q̃ in ira, & terroribus contingunt, cor ipsum è naturali sua constitutione exturbare
manifeste conspiciebantur. Necnon illud addideramus, si collisum fuisset cerebrum, aut ad uentri
culos usq; vulneratum, totum corpus lædi. Hocq; esse satis euidens argumentum, ꝙ ipsum & mo
tionis & sensus initium esset statuendum. At in iecore siue ipsum nudatũ collidamus, siue laqueo
uenas costringamus, nihil ostendere eiusmodi possumus: quippe cum neq; euidentis alicuius mo
tus, sicuti cor pulsatorij, cerebrũ sensiui, & uoluntarij, principium sit: neq; ut utrũq; illorũ, repenti
nã noxã corpori afferat: iecore. n. debilitato, sensim aĩal, motaq; t pis læsionem in alimento ꝑci-
piẽdo, & colore cõtrahit: itidẽ & pars ea, in quã uena uel laqueo cõprehẽsa, uel penitus recisa per
tingit, diutino quodã interuallo tũ marcescere, tũ decolorascere cernit, nõ tñ illico q̃cquã, qđ q̃ H
dẽ æstimatione dignũ sit, offenditur: talis. n. cuiusdã facultatis origo iecur est, qualẽ in plantis esse
constet, uocẽ. n. in p̃sentia facultas: postea exactius multatũ facultatũ non minus originẽ esse ie-
cur demonstrabimus. Quin rectius substantia aĩæ, q̃ facultas appellabitur ea, q̃ in singulis visceri-
bus cõtinet: in cerebro rõnalis, in corde irascibilis, in iecore concupiscibilis, aut naturalis, siue ut
Aristoteles, altrix, aut uegetabilius, aut generatrix, ut ab uno ex his nomen sortiatur: à uegetando
uegetabilis, ab alendo altrix, à generando generatrix. Plato uerò a cupiditatũ multitudine concu
piscibilẽ nuncupauit. At Stoici ne animã quidem prorsus q̃ plantas dispenset, ac procuret, sed na-
turam appellandã cẽsent. Sed appellet sanè quo voluerit unusquisq; noĩe, modo in manifesta rei
discrepantia demõstratione utatur, perinde ut nos & superius de cerebro, & corde fecimus, & nũc
de iecinore disserere aggredimur. Ab euidentioribus aũt exordiemur, quo in his exercitati tum fa
cilius obscuriora indagare, tũ propositiones ad ea probanda in promptu hẽre valeamus. Euiden
tius sanè illud fuerit, si a uenis incipientes excutiendum proponamus, utrum sicut arteriarum est
cor, & neruorum cerebrum, ita harum origo iecur sit: an, ut nonnullorum sñĩa est, non arterijs
tantum, sed ẽt uenis a corde facultates mittantur. Verum antequam hæc agamus, de plantarum

generatione

A generatione,& dispensatione considerādū vt,par enim est ut facultas hæc,de qua quærimus,cum in his sola insit,partus eius clara nobis indicia exhibeat,unde emanet. Semen igitur cū iactum in terram fuerit,si aridus sit ager,& siccaneus,nihil amplius ad plantæ procreationem inde cœpit: sed cum terra ad sese totum innatū ipsius humorem attrahat,fatiscit. Quòd si moderate rigua gleba fuerit,tunc emollitur primū semē,& tegumentum & cortex,quo quasi cute circundatur,intumescit:mox humore insito in aerē cōuerso rūpitur.Inde ex illa ruptura germinatio quędam,tenuis illa qdē,ac mollis egrediens,in utranq; partē protēditur:in superiorē aerē uersus,& inferiorē in terræ profunditatē:quā quidē & continuū incrementū accipere, & ferri semper quo semel incepit, conspicimus.Processu uero temporis,si arboris alicuius magnæ semen id fuerit,pars ea q in aerē subijcitur,truncus:q deorsum in terrā penetrat,radix efficit,atq; vtraq; si multifida arbor est, in multas scinditur particulas,vt vnū & ortus & incrementi oībus plantæ partibus principium locū illū esse appareat, unde & supra trūci & infra radicationis origo effluxerit: videaturq; inde quasi è lanbus quibusdam ea quæ arborē regit,uirtus & facultas proficisci:quam quidem contrario agitari motu satis constat:deorsum in terram, dum primas radices tum scindendo diffundit, tum fau gendo producit:sursum,dum stipites nouos,& ramos progerminat, atq; eos subinde in alios, in *† deest nonnihil in cod. impress. græc.*

B summa vsq; & minutissima,tenuissimaq; flagella ac uirgulta diffindit. Atq; hanc superiorē partē, q eadē arbor est, tū sua,tū fructuū cā vt ad hunc modū formare:inferiorem,quo alimenti suppeditatio non desit:cum eodē.s.munere fungatur in plantis radicū extremitas, quo in aīalibus os: ac planè fibris quasi osculis multis nutrimentum à natura fabricatū ac ꝑparatū è terra illæ attrahāt. Age vero similitudinem hanc in animali contemplemur,ac primum mihi maximam arteriā spectā,q quasi truncus à corde exorta in duos ramos discinditur, quorum alter qui minor est, ad caput ascendit,q maior,ad spinā explicat. Intuere ēt oēs eius,eo modo quo in primo libro disserui mus,per totū corpus dispersas pullulationes. Alterā insuper arterā obserua ex eodem cordis sinu exeuntē,q parti illi plantarū,q in terram radices agit,per q similis,in pulmones scissa disperditur. Eodē.n.mō cor è pulmonibus aerē per has arterias attrahit,quo ꝑ radices plantę ex humo alimētū oē cōcipiunt. Atq; hæ duæ quidem è corde emanantes arteriæ maiores vtræq; suis pullulationibus existunt. Ac quemadmodū in plantis pars ea,q è terra eminet,truncus est,omniumq; aliarū superiorū crassissima cernitur:q in radices dispertitur,oīum itidē inferiorū: q uero media inter utrasq; est,totius plantæ principium esse constat,eodem modo illa arteria quasi stirps oīum, q ꝑ totum corpus sparguntur,maxima est. Itē q ad pulmones permeat,omnium earū,q in pulmone

C sunt,latissima conspicitur,cor uero ipsū,utrarumq; medium cum sit,merito ipsas gubernantium facultatum initium censendum erit. Quanquam naturæ haud inexperto homini absque his ēt q diximus,satis liquet maiora minorum esse principia:quemadmodum fontē oīum,in quos distribuitur,riuulorū initiū esse nō dubitamus. Non desunt tñ qui adeo absurde opinentur,ut q sub sequuntur:maiora originibus suis esse contendant:fluuiorum uidelicet abundantia,ac copia decepti,qui parui admodum iuxta fontes cum sint,in recessu augentur,cum tamen non semper id necessario eueniat,nōnulla.n.sunt flumina q alia multa alueo suo excipiunt,atq; inde non immerito augescunt.nōnulla cōtra,q in riuos diducta pristinā magnitudinē amittunt. Nullus.n. fluuius vnquā reperietur, qui ex vno tantū fonte ortus caput suū exilius reliquo corpore hēat. Sed si ex pluribus fontibus colligatur,nemini dubiū,q n tota illa collectio singulis fontib. maior appareat. Veruntamen omisso hoc exēplo,si in aīalium corpore minora uasa maiorū esse initia statuemus, efficietur,vt rō secum ipsa pugnet:dum in quolibet corporis mēbro originē esse aliorum trium instrumentorum,arteriæ inquam,nerui,& uenæ cogimur affirmare,ut digitum aut calcaneū maximæ arteriæ,& cauæ uenæ,& spinalis medullæ principium esse:tria.n. hæc arteriarum, uenarū, & musculorum quasi trunci quidā sunt. Vnde fortasse q rationē istā introducit,is,neq, arborū ca-

D cumina uerebitur,neq; extremas radicum fibras principia plantæ appellare. Quo quid absurdius esse possit,non uideo. Nam radicū extremitates diei quidem possent arborei alimenti principia, perinde ac uenæ,quæ in vētrē ꝑtingunt,necnon arteriæ, quæ in pulmonem numerosa pullulatione diffunduntur. Ita verò absolute oēs uenarum fibras principia uocare absurdissimū est,quippe cum neq; alimenti,neq; dispensantis facultatis quippiā aliud,nisi id qđ diximus,esse principiū possit,at isto modo quodlibet membrū principium erit. Quod si aliquas fibras esse principia, aliquas non esse dixerint,improbatum,dubiumq; fundamentum statuent. Qui.n.magis hæc,quàm illa,scilicet quæ in cerebro,quàm q in pulmone,q in iecore aut liene,quàm quæ in cerebro, quæque in alio quopiā mēbro aut uiscere, quàm quæ in iecore aut liene principia sunt existimandā? Equidē rationē hanc eū ex Pelope preceptore meo,q probare uasorū omnium originē cerebrū esse nitebatur,adolescentulus audiuissem,neq; tunc ex tempore admisi,neq; postea re considerata approbaui. Nā q a capite quatuor illa uenarum paria ferri dicūtur, inserta in Hippocratis operibus,ibiq; ab alio manifeste mihi uidentur concinnata:cum nusquam ostendi queant: alia.n.q de uenis dixit Hippocrates, quæ omnia in libris de dissectione scripta reliquit,conueniunt cum anatomicis alijs,monstranturq; etiam à nobis,quatuor verò illa paria præterquam quod a nullo alio

dissectio-

dissectionis scilicet professore commemorantur, neq; ostendi quidē possunt ab aliquo, sed non nulli eorū qui ea ponunt, quamuis monstrare non ualent, credere se Hippocrati aiunt: quasi de re contēplabili ratione, non sensibus exposita, agatur. Alij monstraturos quidem se promittunt: sed tamen id nunquam præstant. Quanquam si in aliquo alio ex ijs, qui ascriptitij sunt libri Hippocratis, "quatuor hæc uenatum patria reperirentur, minus mirum esset, sed in eo etiam sunt, qui de natura hominis inscribitur iuxta finem posteriore scilicet eius libri parte, quæ est de uictus ratione: cui uenarum etiam dissectionem, quæ nullā omnino cum ratione uictus hēt connexionē, adiunxerunt: nam longe probabilius priori huius operis parti annecti poterat. Verum ille qui hoc coocinnauit, ita magis latere posse fraudem suam arbitratus est, si ad finē ascripsisset. Quam tñ neq; rationem ullam habere, qua priori opusculi parti adiungi queat, cuilibet qui modo librum eū legerit, perspicuum esse debet: de natura.n. hominis ibi agitur, quæ ex elementis constat, non quæ ex dissectionē apparet. At uerò de dissectione harum uenarū, eam neq; Hippocratis, neq; Polybi tractatione esse, & ante nos alij demonstrarunt, & nos ēt, si Deus aliquando concesserit, ut de germanis uerisq; Hippocratis libris commentarium scribamus, pluribus ostendemus: explicabimusq; quænam sit Hippocratis de uenatum origine sñia: quam tum ex libro de alimento, "tum ex secundo vulgarium morborum colligere possumus. Sed hoc aliàs, aliudq; in tempus differendum; nunc ad id, à quo digressus fueram, probandum reuertar. Quemadmodum, inquā, in plātis maiora corpora sunt minorum & ortus & dispensationis principia, eodem modo in animalibus quoque esse. Redeo enim rursus ad Pelopem, qui cerebrum neruorum omnium originem esse concedebat. Fatetur quippe etiam ipse a cerebro oriri duos neruos, atq; ex uno, crassioreq; stirpes in multas, tenuesq; particulas discissos, in oculorum musculos disperdi. Quin etiam sequentē neruorum coniugationem crassissimam esse ait in exortu, deinde in quam plurimas sectam fibras in faciei, & oris partes distribui, perinde atq; illa quæ sequuntur paria: Sed ne multis morer, dorsi medullam asserit è cerebro progerminare: atq; inde quasi è trunco numerosam sobolem neruorū existere: qui ueluti rami ex ipsa expullulant. Hæc sanè uera sunt, cumq; ijs quæ euidēter apparēt, consentiunt. At illud, parua scilicet magnorum esse principia, partim ijs quæ in neruis liquido pspiciūtur, repugnat (semper.n. in his maiora minorum esse originem patet) partim, ut supra dictū est, ēt ijs aduersatur, quæ in plantis, quæq; in arterijs, & corde animaduertūtur, summa quippe impudentia est, uelle aliud uiscus q̃ cor arteriarum principium constituere. Nam cernuntur manifeste arteriæ ante etiam q̃ præcidantur, si laqueo interceptæ tantum fuerint, animalis motionem intermere: non modo si recidantur, ac penitus separentur. At cor solum ex omnibus animalis uisceribus exemptum, etiam aliquandiu naturalem suam functionem seruare conspicitur: quippe quod & sibimetipsi, & alijs omnibus, quæ ab ipso emanant, agitationis origo sit: arteriæ uerò ab ipso corde, uel laqueis, uel sectionibus separatę, ubi noxam eam senserint, motum continuo amittunt. Quod si affirmare aliunde originē arteriarum existere summæ impudentiæ cēsetur, testabitur ut maximas arteriarū partes minimarum esse principia statuamus: at maximę, latissimæq; ex omnibus animalis arterijs illæ proculdubio sunt, quæ ex corde prodeunt: neruorum ēt origines crassissimæ, sicut in plantis quoq; uidemus: quarum & truncus ramis omnibus, & radicatio radicibus ipsis & fibris longe maior crassiorq; est: radicationem appello partē eā inferiorem, quam paulo ante plantę originē esse demonstraui. Quin ēt Hippocrates ipse mihi uidetur hinc ad animalia nomen hoc transtulisse, "cum inquit: sicut arteriarum cor, ita uenatum iecur radicationem esse. Nam quemadmodum è plantarum radicatione radices deorsum aguntur, & stirps sursum oritur: eodē pacto è corde arterię altera in pulmones, altera in totū corpus animalis dispergūntur: è iecinore item uenæ altera in uentrē, altera in corpus uniuersum distribuuntur. atq; illæ radicibus persimiles sunt uenæ, quę in uentrem pertingunt. Quod ēt idem Hippocrates declarat, ita scribēs. "Quod arboribus est terra, id animalibus uēter est. Caua uena est, quę trunci uiee fungitur: quę ex gibbo iecoris exorta, inde in utranq; animalis partem tam superiorem quam inferiorem recta proceditur: latissima tamen ipsius ea est pars, duæ infra iecur, minus lata, quę per pręcordia superius tendit, utrisq; autem his adhuc minor, quæ cordi applicatur. Atq; si cor esset cauę etiā uenę, sicut est arterię magnę principium: nullo modo non maxima ea pars, quæ cordi cōtinua est, conspiceretur.

De Ossium natura, circa medium a. de natura hu. t. 6. 7. 383. b

Circa mediū sect. 4. à principio.

Deest nōnihil à cod. Græco.

In lib. de alimen. circa medium.

In lib. de humoribus circa medium.

E F G H

Iecur sanguinem cordi tanquam materiam non praparare, sed habere in se sanguinis gignendi facultatem. CAP. 4.

SI verò aliquis in eam opinionem venit, ut credat facultatē venis à corde, materiam a iecinore, à quo. s. sanguis emanat, suppeditari: atq; iccirco eam uenę partem inferiorem superiore esse latiorem dicat, eo q; infra iecur plura sint mēbra, quàm supra, quibus omnibus alimenta subministrari necesse sit: is sanè illis ijsdem quę ipse statuit, ea quę non vult, mihi uidetur concedere. Nam sanguinem è iecore emanare cum dicimus, quid aliud statuimus, quàm sanguinis procreatricem facultatem in eo uiscere contineri? Si igitur ut alatur animal, sanguinis generatio est atque ea in iecore fit, uiscus hoc, non cor altricis facultatis principium erit existimandum. Quod enim membrum materiam ad alimentum toti corpori idoneum procurat, id uerisimile

A est esse altricis, & vegetabilis facultatis principium: sicut uidelicet in plantis eam partem esse diximus, quæ radicario nuncupabatur: illa siquidem per numerosas radicum fibras nutrimentū è terra eliciendo in se colligit, atq; inde in totam plantam per stipitem digestum iam transmittit. Nam si huiusce facultatis perinde atq; pulsatilis cor, principium esse posuerimus, superuacaneum iecur eā, quæ nihil temere operatur, naturam fecisse constabit: quippe cum in corde cibi illa in sanguinē mutatio fieri potuisset. Quòd si dicas, iecur quasi ministrum ad magnum quoddam opus à natura cordi adiunctū fuisse, quo uidelicet ipsi materiā præpararet, sicut ipsum à uentre præparatam accipit, verisimilis quidem erit ratio, non tamen uere: apparet.n. non tanquam ministrum principi iecur cordi materiam idoneam præparare, sed ipsum esse principem, qui distribuendi habeat potestatem: cuius rei euidentia exempla in ipso animalis corporis licet considerare. Omnia enim membra, quæ materias alijs præparant, totas eas atq; integras illis ipsis quibus præparant, solent reseruare: neq; alius quispiam meatus a pulmone aliorsum tendit, q̄ unus ad cor: neq; è uentriculo & intestinis, præter q̄ ad iecur aliquod permeat foramen: neq; ex reticulari contextu, nisi in cerebrum neq; ex semen præparantibus conceptaculis, nisi ad testes exitus aliquis patet: ita etiam q biliosum humorem colligunt, meatus omnes in unum demum uas, iecori.s. annexum folliculum B †deferunt, atq; hinc ad ieiunum intestinum demum egerunt: } non secus ac renes urinam in unā tantum uesicam transmittunt. Si itaq; iecur eo consilio natura fabricasset, ut cordi sanguinem ꝑpararet, nequaquam ei dimidium tantum suppeditandi munus iniunxisset. Hoc enim neq; ministri, sed ducis, ac principis: neq; materiæ quæ non tota præparata fuerit, officium est: sed ministri, est ꝑparare tantum: materiæ, nisi prius integre fuerit digesta, non distribui. Verum perspicuū est iecori neq; ut ministro, sed principi, neq; ut deficientem materiam præparanti munus hoc sanguinis fuisse demandatum: nam membra quæ infra septum transuersum in animali reperiuntur, quæ supra dimidiū esse constat, nemini dubium est, quin omnia à iecinore sanguinem accipiant. † Immo uerò ex dissectione discamus non modo hæc, sed & septum ipsum, & q̄ cor circuit, membranam unà cum alijs omnibus uicinis, tum quæ thoracem sepiunt, tum quæ pulmonem leniter ambiunt, alimentum ex caua prius, q̄ ad cor deferatur, sumere, atq; ita cognoscamus plura ex animalis membris manifeste, sineq; ulla dubitatione ex iecore nutricari: } paulo post sanè ēt totam eā partem, quę supra cor est, alimentum ex iecore habere demonstrabo. Sed nunc illud tantum qđ minime est controuersum, sumamus, ea, quæ infra cor sunt, à iecore ali, immo ēt thoracis ipsius † totas duas partes: } cui rei argumento esse possunt cum alia uniuersa quę in dissectionibus conspi- C ciuntur atq; extant, tum pręcipue ipsa sanguinis excrementorum purgatio: natura quippe, quasi ꝑfecta atq; absoluta iā esset, formam quę cōuenientem adepta humoris gñatio, ipsi excrementorum expurgatoria instrumenta, renes, lienem, bilisq; receptricē uesicam pręparauit, quartum uerò cibi, aut materię cuiuslibet q̄ a calore immuteẽ, ne excogitare quidem licet, sed ad summū tria numero sunt: ad quod & ibi alijs iam tractatibus demonstratum est, & rursus hic procedente disputatione ēt demonstrabiẽ. Sed nunc dictum ēst, ut ueri nihil pręteremissum esse uideretur, non ꝙ ad pręsentē rē probandam opus eo sit. Consensu.n. omnium, renum, & fellis receptaculi functione sanguinem expurgari constat, at in corde neq; aliud purgatorium instrumentum natura præparauit, neque humorē ipsum diuersum alioqui reddidit: nam qui in dextro cordis uentriculo sanguis est, non dissimilis ei reperitur, qui per omnes uenas in toto animalis corpore diffunditur, sic illum qui per arterias fertur, ab eo, q in sinistro sinu conspiciẽ, non esse diuersū, manifestū est. Quā quam hic sinistri uentriculi tenuior & flauior plerunque, quandoque è contrario crassior nigriorque apparet, calidior, uerò semꝑ. Qui in dextro est sinu, eandem speciem habet, quàm cum alijs omnis, tum qui in iecore: vtpote qui nihil eximium ex ea in uētriculo dextro mora acquisiuerit. Iecur uerò nullum humorem in alimētum mēbrū animalis cordi ꝑparare, sed ipsum totam humo D ris formam ꝑficere, inde argumentum maximum hr̄e possumus, ꝙ una tantum uena cernitur è iecore, seu è corde exoriri: neq; alia quæpiam ex alia ipsorum parte extat, quę humorem ipsum & succum iam concoctum in totum corpus semel traducat: cum tamen ex arterijs altera sit, quę introducat spiritum, altera quę educat. Vr̄.n. natura non ijsdem uasis, neq; ijsdem meatibus ad materias semicoctas, & plene confectas uti: quippe cum neq; fieri possit, ut ex iecore simul & ad cor semicoctum alimentum sursum emittatur, & iam perfecte concoctum eadem uia feratur deorsū: sed debuerat profecto esse altera uena, quę semicoctam materiam induceret, altera quæ exquisite confectam educeret: nunc verò una inducit, educit nulla, pręter eam quę ad pulmonem pertingit: de qua quidem accuratius in libris de usu membrorum disseremus, causam inuestigantes, cur è corde, & non è caua uena, produxerit natura uenam hanc, quę uisceri alimentum præstaret.

Venas è iecore non è corde oriri, ex dissectionibus, & cæterarum partium exemplis probatur. CAP. 5.

VErum h, c quę in manibus est materia, dissectionum euidentijs maxime oīum indigere vr̄: nullā.n. è corde uenā neq; in inferiores partes, nisi q̄ è iecore sanguinē defert, neque in superiores, tendere conspicimus: sed caua vena è iecore recta ad iugula usq; ascēdit, ut suum quendā ramū cordi applicare, non ipsa è corde ortum habere uideatur: cuius rei manifestū iudicium esse

† Locus restitutus.

† Clarius alter interpres ac magis ad sententiā Galeni, licet non nihil mēdi sit in græcis codicibus, hæc uerba transtulit. Clarius antē si & ipsum septum trāsuersum & membranā cor integentē una cum alijs membranis uicinis tum quæ thoracem interfepiunt, tū quæ pulmonē ambiunt, alimentum haurire ex caua uena, prius quam ad cor ꝑueniat, à consectione codocti fuerimus, sciemus plures animalis particulas ex iecore nutriri.

† Græ cod hēt ὅλα τὰ δύο. in quo loco mihi u detur legēdum ὅλα τὰ κάτω ut sibi constet sermo, & propterea esset uertendum, inferiores omnes partes, non totas duas.

debet

debet id, quod in magna arteria videre licet. Quod quidem spectare vnumquemq; vellem, atq; ita E
demum ad cauam venam considerandã descendere: vna.n. maxima arteria è sinistro cordis ven
triculo egressa in vtrasq; arterias, tum eam quæ ad caput tendit, tum eã quæ ad spinã inferius de-
uoluitur, euidenti scissione partitur: ita ẽt debebat ea, si e dextro sinu exoritur vena, manifestã in
vtrasq; partes distributionem exhibere. Quod cum non ita appareat, immo ex ea, q̃ è iecore ad
cor ascendit, diuidi videatur, qui fieri potest, vt quemadmodum sinister cordis sinus arteriarum ẽ,
ita dextrum venarum originem esse existimemus? ex dissimilibus n. iudicijs dissimilis quoq; fiat
demonstratio, necesse est. Quòd siquis argumentum hoc, ꝙ ex vasorum exortu sumitur leue esse
opinetur, quanquam leue id minime est, illud saltem, certo scio, leue esse non dicet, ꝙ multa ani-
malia dextrum cordis ventriculum non habere inueniant. Nam si in plerisq; animalium generi-
bus iecur esse & cauam venam perspicuum est, dexter verò cordis ventriculus non cernitur, nul-
la ratione possumus arbitrari ex eo ventriculo cauam venam ortum habere. Quæ verò sint, &
quot eorum animalium genera, in quibus dexter sinus desit, numero quidem cõprehendere non
valeo, sed tñ cõe hoc repperi in multis quæ dissecui. Nam licet in alijs non conuenirent, illud tñ p̃
cipuum sortita sunt (quod omnibus aquaticis inest) vt ex aere non respirent, neq; pulmonẽ ha-
beant. Hoc.n. hucusq; in omnibus animalium generibus obseruatum est, vnà cum pulmone dex F
trum cordis uentriculum, & interire, & generari: cuius causam ego multum diuq; indagaui: scri-
psiq; in libris de usu membrorum, q̃ mihi ea de re probabilia uisa sunt. Culices quidem, muscas,
uermes, formicas, neq; dissecui, neq; dissecare vnquam agrediar: nam cum in magnorum anima-
lium dissectione multos falli frustriq; videam, nonne in minoribus debemus id magis euentu-
rum sperare? Ex omnibus igitur quæcũq; ad hunc vsq; diem à me dissecta sunt, nullum fuit quod
cor, & iecur, & cauam venam, & arteriam magnam non haberet: apparetq; sicut arteria è corde,
ita vena è iecore, etiam si nullus prorsus sit cordis dexter sinus, exoriri: atq; ideo scindi ẽt conspi-
citur infra cor, postea q̃ p̃ cordia traiecit, nõ secus atq; alibi cum ꝓpe iugula accesserit. In alijs ve
rò animalibus, nõ paucis illis quidem, dexter cordis ventriculus extat, vena tñ caua nihilominus
prius, q̃ cor attingat, in duas magnas partes cernitur discindi: id quod in volucribus omnibus, &
reptilibus, gressilibus item non paucis, intueri licet: vt manifeste pateat in plerisq; animalibus ca-
uam hanc venam è iecore originem habere: vas quippe ꝙ è viscere hoc egreditur, proculdubio la
tius duplo inuenitur vtrisq; scissionibus, quasi nimirum hoc loco bifariam vena ipsa scindatur: q̃-
uis autẽ interdum aliquo in animali latior altera ex his partibus, conspiciatur, vtræq; tñ simul ca-
uę venæ æquales sine vlla controuersia reperiuntur: vt quasi locutione declarent, illam tanq̃ trũ- G
cum esse, se ab illa discissa tanq̃ ramos, & flagella fuisse productas. Neq; tñ caua è iecore & gibbo
sis exit partibus, sed altera ẽt e concauis ꝓmanat: q̃ à nonnullis porta iecoris, ab alijs ianitrix nũ-
cupatur. non.n. totã illã venã portam esse aiunt, sed partẽ tñ eius illã, q̃ primũ è iecore extare cer
nitur, q̃ ẽt oĩum latissima est: ex qua in vtrasq; partes scinditur uas, distribuiturq; tũ in oẽs simas
iecoris partes, tum in ventrẽ ad id ꝙ omentũ vocant. Cũq; in his oĩbus q̃ plurimę uenæ sint, nul-
la est, q̃ continuata cordi spectetur. Quo circa contigit, ut nonnulli veritatis.s. studiosi, cũ hæc au-
dissent, ac demirarentur, nec crederent, uellentq; sibi oĩa monstrari, ubi uiderunt, maxime eorum
sniam damnarint, q̃ cor uenarũ originẽ esse contendunt. Nã quemadmodũ si unã quãlibet in to-
to animalis corpore uenã adeo separatã inuenissemus, ut neq; iecori ipsi, neq; alicui ex uenis, q̃ è
iecore oriunt, cõiungeret, nequaq̃ dixissemus uenæ illius originẽ iecur esse: ita qm̃ non vnã, neq;
duas, sed innumerabilẽ venarũ multitudinẽ reperimus, q̃ nullã cũ corde habent connexionẽ, me
rito venarũ illarũ à corde nõ esse principiũ fatendũ est. Nõ ab re igit iecur venarũ radicatio, arte-
riarum cor appellatum fuit: in arbore verò is locus, ubi depositum semẽ fuerat: in his.n. omnibus
radicatio origo totius rei non tam in generatione, q̃ in dispensatione ẽt dr. Quòd aũt ea quæ in
dissectionibus euidenter patent, vel cõtraria opinantes inuitos cogant verũ fateri, inde vel maxi-
me colligere posses, ꝙ nullus ex anatomicis, qui scriptis mandare venarum dissectionẽ aggressus H
fuerit, principium aliud doctrinæ idoneum præter iecur facere potuit: sed, siue ambigere de prin-
cipio dixit, ut Herophilus: siue vt alij multi, & noster ẽt Pelops satis se compertũ habere: omnes
tñ ferè de iecore tractauerunt. Pelops uerò in mirabilẽ quandam, & incredibilẽ absurditatẽ inci-
dit, cum in vno eodemq; libro venarum principium cerebrũ esse cõstituat, dissectionẽq; uenarũ
describens à iecore incipiat. Nã in scđo quidem Hippocraticarũ introductionũ libro acre admo-
dum certamen instituit, vt cerebrum non tã neruorum q̃ venarum, & arteriarũ principiũ esse de
monstret: in tertio verò dissectionẽ venarũ à iecore, perinde vt alij ferè oẽs anatomici, exordit:
ad docendi.n. rationẽ idoneũ, ac cõueniens est, vt hoc viscus principium statuatur. Quorum sanè
prudentiam desidero, si sine causa aliqua naturali cõsentaneũ esse ipsum ad docẽdi rationem pu-
tant. Ego quidem certo scio, id quod inter oẽs cõstat, nihil quod vel factum sit, vel fiat, sine cã exi-
stere. Nã si de oĩbus abditis & obscuris, sicut Empirici, dubitare se fateantur, nulla mihi cum istis
erit disputatio, cum neq; originẽ ipsorum scrutaturi, neq; omnino corpora incisuri sint: Sin rõnẽ
se habere affirment, qua ea q̃ sensum effugiunt, inuenire possint, quamobrem prius huiusce rei,

A quam dicunt, causam non considerarunt? Cõsentaneũ est & idoneũ ad docendã venarũ dissectio
nẽ principiũ iecur constituere? sine causa ne ò sapientissimi, an quia naturalẽ quandam pęminen-
tiã ꝑrsus hẽt, ideo ẽt ad doctrinæ principium conuenientius est? q̃ igiẻ præeminentia ea sit, quærẽ
dũ: non ociose ita, & negligenter ꝑtereundũ. Atq; hoc ipsum principiũ inuentionis nobis exhibe
bit, qđ ab oĩbus dissectionis ꝓfessoribus concessum est: esse id. s. ad doctrinã idoneũ. Nã si nullius
alterius rei, huius saltẽ ipsius rõnem reddere nobis poterunt, cur esse ad doctrinæ principium ido
neum asserant. non sanè quia colore rubrũ sit, aut fibris distinctũ, aut q̃a uni ex ipsis bilis cõcepta-
culũ appensum cernatur, neq; ob aliud quippiam huiusmodi: sed propterea ꝙ oẽs uenæ cõtinua-
tæ cũ ipso esse conspiciũtur: id quod nullius, nisi principij indicium est: Nulla. n. alia de cã in neruo
rũ dissectione principiũ doctrinæ aliud ꝑtermisso cerebro facere possumus, nisi quia horũ princi-
piũ est cerebrũ: quod si minime concedatur, nulla alia excogitari causa amplius potest. neq; aliam
ob causam similiter principium in arteriarũ doctrina cor statuimus, nisi quia re uera est. quod. n.
à natura principium constitutũ est, id à se fieri doctrinã ẽt cogit. Nam siquis aquæ alicuius indu-
ctitiæ in vrbẽ exponere distributionem uellet, is non aliunde q̃ à primo aquæ ingressu narratio-
nis exordiũ sumeret: necesseq; oĩno esset, ut loco prius explicato ubi aqua a principio intrò influ
B xit, ab eo oẽm narrationẽ cõtexeret. Quo circa stultũ est uelle aliud naturæ rei, aliud doctrinæ in
uenire principiũ: doctrina. n. q̃ ẽm rei naturã fit, idem principium cũ re ipsa hẽt. Neq; potest qui-
spiã qui recte exponere uel generationẽ & ortũ, vel gubernationẽ alicuiꝰ velit, initiũ, q̃ id qđ ve
rũ est, conuenientius inuenire: ortus q̃ppe domus de fundamẽtis coget, ortus nauis de carina pri
mã mẽtionem facere. eodẽ modo si uolueris ciuitatis alicuius, aut gẽtis, aut exercitus ad ministra
tionem explicare, prima in vnoquoq; origo tibi erit repetẽda. Demirari igitur conuenit eos, qui
rectã doctrinã nullo mõ fieri posse arbitrantur sumpto aliunde principio, & tñ affirmare nõ dubi
tant se verã originẽ uenarũ ignorare: cũ utraq; hæc. i. rectũ doctrinæ, & uerũ rei principiũ ita in-
ter se mutuo cõnexa sint, vt nulla rõne diuelli à se inuicẽ possint. Nã q̃ recto docẽdi modo utitur,
is à principio naturali incipit: q̃ verũ rei principiũ nouit, idẽ rectũ doctrinę initiũ minime ignorat.

Cor neque generationis sanguinis, neque venarum esse principium, sed arteriarum duntaxat, idq́; etiam in fœtibus apparere aduersus Erasistratum. CAP. 6.

ATq; hæc quidem ad originis venarum demonstrationem sufficerent. Quæ tñ subiungam, ni
hilominus erunt firma argumenta, cor neq; sanguinis corpus totum alentis, neq; recepta-
culorũ eius ꝓcreatricẽ originẽ esse: utrunq; aũt separatim ꝓbabo: ac prius non esse alẽtis sangui
C nis principiũ: alentis dico, propterea quia, vt alibi ostendi, alterius cuiusdã sanguinis, qui aliũ ani-
malibus vsum exhibet, generationem cor esse non negauerimus: nunc quod propositum est, eũ
sanguinẽ à quo uniuersa animalis membra nutriuntur, è iecinore non a corde proficisci, illud ue
rò demonstrare aggrediar, ab euidentib. quæ in dissectione apparent, initio sumpto: id quod Era-
sistrateis maxime repugnat, q̃ nunc ꝓfecto nobis absurda se, & vana confirmare fatebuntur. Ex-
positum est euidens hoc in tractatione de febribus ab Erasistrato: membranas quasdam esse ait
orificijs insertas receptaculorũ, quibus ad materiæ tum admittendæ, tũ amandandæ ministerium
cor vtatur. aq; has quidẽ membranas nonnulli ausi sunt negare, dixeruntq; ab Erasistrato, vt dog
ma confirmaret suũ, fuisse confictas. Cæterum adeo notæ omnibus medicis sunt, vt qui eas igno-
ret, rudis planè esse censeatur. In orificio cauæ uenæ tres sunt huiuscemodi membranulæ cuspidũ
aciebus structura q̃ simillimę: vnde, vt puto, nonnulli Erasistratei tricuspides eas appellarunt: in
arteria venosa (ita uoco eam q̃ ex læuo cordis ventriculo in pulmone dispergitur) sunt item for-
ma similes, numero verò dispares membranæ: soli. n. huic orificio duæ adhærẽt: †reliquę tres vtra
que habent σίγμα litterã græcã effigie imitantes: quorũ vtrumq; ut Erasistratus inquit explanans
euidentiã hanc, educit, alterũ sanguinẽ in pulmonẽ, spiritũ alterũ in totum corpus.‡ Atque ita fit,
D ut mẽbranæ istæ opportunis vicissitudinibus alternatæ cõtraria ministeria cordi exhibeãt, ut eidẽ
placet: q̃ intromittẽtibus materias vasis inhærent, deforis introrsum uergunt: vt materiarũ intro-
eũtiũ impetu impulsæ reclinẽt, atq; ĩ cordis cauitatib. resupinatę ora ipsa aperiãt, expeditũq; adi
tũ materijs, q̃ attrahũtur ꝑstẽt: neq;. n. spõte materias influere tanq̃ ĩ inanimẽ aliq̃ cisternam: sed
cor ipsũ distẽdi, ac ꝓinde ut fabrorũ folles attrahere, atq; ita repleri inq̃t. In uasis uero q̃ materias
educũt, cõtrario mõ insertaní mẽbranæ ab interiori parte foras versus: ut reiectę ab exeũtib. quo
tẽpore. s. cor materias suppeditauerit, ora patefaciant: aliàs semper diligenter claudant: neq; q̃p-
piã quod egressum fuerit, regredi sinant. Sic verò ẽt eæ, q̃ intromittẽtibus vasis incũbunt, vbi cor
cõtrahiẽ, vt ora claudãt, & nihil ex attractis ab illo, rursus foras recurrere ꝑmittãt. Si igiẽ ita se hẽt
res, ò Erasistratei, reliqua omittamus atq; id tantũ ꝙ in cõtrouersia est, cõsideremus: caua uena, q̃
è iecinore sanguinẽ in cor inuehit, vtro tandẽ mõ insertas mẽbranas hẽt, ab interiori parte foras
uersus, an à cõtrario deforis introrsum tendentes? Sed fortasse neq; hoc magnũ aliqđ momentũ
affert: respondebitis. n. esse affectũ, vt in iecinore sãguis ꝑpareẽ, atq; inde in cor deferaẽ, ibi postea
reliq̃ ꝓpriæ formę absolutã recepturus ꝑfectionem: quod profecto rõne uacare non uideẽ. Nul
lum enim perfectum, & magnum opus repente unaq; aggressione fieri, totamq́ue suam expoli-
tionem

†*Aliorũ autẽ orificiorũ utrique tres σίγμα literam imitãtes.*
‡*deest non nihil in impres. gra. cod.*

tionem ab uno instrumento acquirere potest. Quod si ita est, ostendite nobis uas aliud, quod è cor E
de sanguinē absolute perfectū educat atq; ipsum, ut arteria, spiritum in totum corpus dispenset.
Atqui orificia omnia sunt numero quatuor, duo in utroq; uentriculo: in sinistro unum quod spi-
ritum è pulmone immittit, alterum quod educit: reliqua duo in dextro, alterum quod in pulmo-
nem sanguinem emittit, alterum quod è iecore admittit, de quo tota hæc nostra disputatio est:
neq; ullū aliud quintū os in corde possumus inuenire, quo è iecore admissum sanguinem in totū
corpus distribuat. Ne igit' dicatis uniuerso corpori à corde & sanguinem & spiritum trāsmitti, ac
principium esse & arteriarū, & uenarum idem uiscus, cum nequeatis uas ullum aliud ostendere, ꝙ
è corde exoriatur, neq; aliunde q̃ ex membranis: quas quidē ea, quæ nihil temere operatur natu-
ra, nequaquam in præstantissimo viscere constituisset, nisi maximū aliquod ministerium illi fuis-
sent exhibituræ. Vnde maxime oīum Erasistrati prudentiam desidero, qui in uno eodemq; libro
qui est primus de febribus, cor esse & arteriarum & venarum originem asserit: & receptaculis in-
troducentibus mēbranas desotis introrsum uergentes insertas esse, non ueretur affirmare. Neq;
n. illud dicere potest, sanguinis quidem iecur esse principium, sed uenas gubernantis cor faculta-
tis: nā cū neq; arterijs uim immitti ex corde ꝑ tunicas fatea', nūquid uenis fatebitur? Si igitur mē-
brum illud principium esse dicimus, quod ijs quæ ex se oriuntur, uel uim vel materiam saltem oī- F
no suppeditat, cor principium uenarū statuere nullo modo possumus: facultatem. n. ipsis iuxta
Erasistratum non suppeditat, qm̄ neq; arterijs: sanguinis uerò materia è iecore manifeste prodire
cognoscitur. Neq; ēt, q̇a oēs in cor pertingant uenæ, possumus cor uenarū principium existima-
re. non. n. pertingunt, ut superius demonstratum est. Nū verò, qm̄ in prima formatione è corde
ortus ipsarum, generatioq; extitit, iccirco cor uenarum principium est appellandū: sed non de hu
iuscemodi origine quæstio fuerat, sicut in primo libro statim in principio disseruimus. Adde, ꝙ,
q̇a generationis ipsarum non quærebatur initium, neq; ipse Erasistratus demonstrationem ullā
afferre conatus est, qua probaret naturam in formando fœtu è corde uenarum genus produxisse:
neq; in neruis, neq; in arterijs tale principium considerauit, sed solius dispensationis in aīali abso-
lute formato originē statuit, arteriarū cor, neruorū caput, ut neq; uenarū cor alio modo, q̃ hoc,
esse originē dixisse eū credendū sit. Merito ergo hoīs de uenis est obscura sn̄ia, qui nihil de sangui-
nis generatione dixit, sed totā hanc functionem inconsideratam prætermisit, cum multo magis
necessaria animalibus, q̃ uentriculi operatio sit. Quod uel inde patet, ꝙ licet uentriculus cibos oī-
no conterere non ualeat, modo succos aliquos assumamus, ut multis in nationibus lac solent ui-
uere possumus: si sanguinis gn̄atio tollatur, uitam quoq; tolli necesse est: cuius quidem sanguinis G
procreationis munus iecinori, an uenis, an cordi demandatum sit, manifeste non est ausus expli-
care: tm̄ abest, ut demonstrationē aliquā attulerit. Neq; tn̄ de hac functione, q̃ cibos in qualitate
immutat, & alterat, differere neglexit: uerū ēt cū de nutritione, q̃ eodē modo fit, aggressus esset tra
ctare, aliorū omnium potius, q̃ alterationis mentionē fecit. At si fecisset, non dubito q̇n illud sta-
tim simul intellexisset, omnibus, quæ ab aliquo alterantur, in alterantium speciem mutationem
fieri. Nam quemadmodum ignis ex ligno in similem sibi formam mutato & generationē simul
& alimentum accipit: ita ēt plantæ, & animalia sibi ipsis simile alimentum reddere cōspiciuntur:
qđ uel ex semicoctis excrementis licet colligere, quæ similia subinde fiunt corporibus quæ alun
tur, quorū. s. sunt excrementa. Veruntamen paulo naturalior hæc est dissertatio: auditoribusque
indiget, qui in naturalium facultatum rationibus prius fuerint exercitati: de quibus alibi peculia-
ri tractatu egimus, hic etiam paulo post nonnulla dicam. Prius tamē uolo totā de Erasistrati sn̄ia
orationem absoluere, qua demonstratur uenas etiam in prima fœtus in utero formatione ex cor
de originē non habere. Omnes. n. uenæ, quæ sunt in inuolucro conceptus exteriore, quod choriō
nominant, q̃ fœtū utero coniungunt, sunt maximæ illius à iecore exeuntis progerminationes. Il
la uerò ueluti stirps ac truncus cū ramis multis, hoc est uasculis, ijs q̃ ex ipsa in inuolucrū exterius H
oriūtur, aliquandiu indiuisa, atq; una permanens, magnū id interuallū qđ ab ipso est uiscere traii
cit: foras uerò iam exorta in duas discinditur, magnumq; alterum interuallum penetrat: quod ip-
sum duobus ēt finibus terminatur: uno quem modo dixi, cū extra cutem primum emergit: alte-
ro cum ex animo hoc est interiore exit inuolucro, totus enim hic transitus uenam à iecore ad um
bilicū pertingentem in duas diuisam partes continet. Tertius alius locus in inuolucro. s. exteriore
duas has uenas excipit: quæ tamen non amplius duæ permanent, sed multifariā utræq; scindun-
tur in multas alias aliorsum per inuolucrum dispersas: ab his item aliæ, atq; inde rursus aliæ, quē-
admodum è ramis uirgæ, oriuntur uenulæ: quousq; in tenuissima conceptacula desinant, q̃ extre
mas plantarum fibras imitari uideantur. Immo conuenientius fuerat, ut neq; uenam è iecore ꝓ-
deuntem trunco in multos ramos diuiso, neq; extremas †propaginibus cō pararemus: sed has radi
cū fibris in terra defixis, illā toti radicationis principio similē diceremus. uidentur. n. quodā modo
uenarum extremitates in utero radicatæ inde alimētū id est sanguinē, ad iecur utpote principium
totius plātæ referre. Quod si iecur principiū nolueris cōstituere, cor certe nullo mō poteris; sed co
geris oīa illa, q̃ in uterū ꝑtinēt, exilia capita uenarū principia proponere. Qđ si feceris, arteriarū
quoq;

†propagines legendum arbitror, nam in gra. cod. βλάσας legendum puto, non ῥίζας ut quidā male meo iudicio corrigunt lectionem uulgatā, quæ ῥίζας habet, stare nō potest.

A quoq; extremitates in vuluam penetrantes, prætermisso corde, ipsarum originem dicere necesse erit. At neruis quid facies? ostendes ne originem & ipsorũ ex iisdẽ his locis emanare? sed nullus apparet neruus neq; ex vtero in secundas peruenire, neq; in ipsis secundis, neq; in umbilico, aut de foris intrò subire, aut de interiori sede extra prominere, qđ iccirco factũ esse cõstat, quia nulla oĩno necessitas fuit, ut origo neruorum concepti fœtus quemadmodum arteriarum & venarũ matri coniungeretur: illæ.n. prægnantis corporis materijs indigent, neruorum verò origo nõ ita. Quin etiam superius demonstratum est maxima conceptacula minorum esse principia. Vnde & quæ è iecore exoritur vena, oĩb. quæ circa secundas inueniuntur, origo esse censebitur, sic ut & arterijs illa quæ è corde exit: oĩbus enim quæ in inuolucro conspiciuntur, propria uirtus ea prouenit, non ex his in illã deuehitur: sic q̃ dẽ fœtibus ex semine, non ex vulua, facultatũ ipsos administrãtium origo est, cuius rei argũm id erit, si arterias, quæ circa umbilicum sunt, vel laqueo constringas vel digitis comprimas, oẽs continuo, quæ in secundis uidẽtur, pulsu omnia atq; agitatione uacare conspicies: at si motionis principium uterus exhiberet, contrarium fieri necesse erat. At uero uideor diutius, q̃ par erat, immoratus esse in re aperta, ab oĩbusq; ferè dissectionis professoribus concessa. Nam q̃ño uentrem prægnantis incidere debeamus, atq; ita fœtũ utero adhuc inhærentẽ

B denudare, non nostra est inuentio, sed à multis antiquioribus traditũ obseruauimus: à quibus & id concedi perspicuum est, fœtum facultatum ipsum gubernantium origines in se sitas hr̃e. Quo circa ab hac quæstione, vtrum fœtus in se principium venarũ habeat, an à prægnãtis vulua accipiat recedendum iam uidetur, idq; indagandum ex quo uiscere venæ exoriantur. Quod ipsum etiam facile admodum ex dissectionibus inueniri poterit. quò.n. oẽs, quæ in secundis sunt, conueniunt, inde proculdubio exoriuntur. at hoc oĩbus, qui oculis præditi sint, euidenter patet, in uenam, inq̃ quæ è iecore oritur, concurrere oẽs: sicut arteriæ in magnam arteriam, quæ est ad spinam, coire manifestum est: quanquã illic, sicut ab exteriore parte fœtus transmeat arteria in totum interius inuolucrum, quod amnium appellant, ita vsq; ad spinã, & duæ perseuerant: hic uerò venæ duæ, q̃ ab vmbilico progrediuntur, in vnam tm̃ venã coeũt quę rectà ad iecur pertendi: sed duę illę arteriæ neq; cordi ipsi penitus, neq; magnę arterię cõmittuntur, vesicam.n. utrinq; cõplexę deorsum tendunt, donec illis, quę sunt in crurib. concepti fœtus iũguntur: q̃ q̃m sunt ab ea, quę est in lumbis magna arteria, deriuatæ, ea de causa nonnulli anatomici ad magnam coire duas illas dicere non dubitarunt, non uere, si rem exactè exquiras: sed si ita intelligas, vt a me dictum est, neque

C diligentius euidentiam hãc examines, non admodum falsò. Quapropter demirari huiusce modi hoĩes satis non possum, qui cum arterias oẽs quę in chorio & umbilico sunt, è corde exoriri, asserant, quàuis neq; ei, neque magnę arterię, quę est ad lumbos, annexæ conspiciantur, sed illis crurum quę à magna ipsa deriuationem faciunt: de uenis aliter dicere uidentur. Conuenit.n. sanè, vt arbitror, sicut arteriarum omnium cor principium statuimus: ita uenarum oĩum & vmbilici & inuolucri iecur statuamus. nã vasa, quę a deriuatis ab alio deriuantur, eandem originem, quam illa à quibus deriuantur, hr̃e necesse est. Quantum igitur ex dissectione conspicitur, cum euidentiora originis indicia iecur habeat, multo magis ipsum uenarum, quam cor arteriarum, principium statuendũ est. Neq; p̃terea illud te lateat, venas, si originẽ a corde traherẽt, pulsũ habituras fuisse.

Aduersus Praxagoram, & Philotimum de Arteriarum pulsatione. CAP. 7.

AC non iam cum Erasistrato aut Erasistrateis mihi sermo est, sed cum illis, qui nõ q̃a replentur spũ arterię, propterea distendi & pulsare: sed è contrario, quia distenduntur & pulsant ideo repleri opinantur. Quę est multorum eruditorumq; hominũ cõis sententia, perinde atq; illud, q̃ tunicę arteriarum uim illam, qua distenduntur & contrahuntur, à corde accipiant. a quib.

D tñ nescio quomodo mihi uidentur discrepare Praxagoras & Philotimus: qui cũ in alijs consentiant, illud peculiare sibi vendicatunt, vt ex seipsis omnino pulsare arterias dicant: ac siquis carnem ab animalis corpore recisam humi palpitantem deposuerit, perspicue ibi arteriarum motum animaduerti posse. Nollem profectò adeo ab euidentia aberrasse tantos uiros, vt palpitationem a pulsu distinguere non ualuerint. q̃ sanè sicut hoc cognoscere, ita illud quoq; debent non ignorare, si arteria sola p̃secta fuerit, non agitari amplius: sicuti cum vinculo intercluditur, licet a cordis coniũctione minime separata sit, hoc idem pati manifesta perspicitur. At.n. istud q̃ño admiratione dignum non est, si cum est extra aĩalis corpus, neque tm̃ a corde, sed ab aliorum oĩum membrorum connexione conspiratione q; diuisa, libere pulsat: pulsu uero omni priuatur, cum adhuc iuncta cum omnibus est, si tm̃ laqueo comprehendatur? Verum neq; extra corporis compagem ô egregie Praxagora palpitat, si penitus ab animali abscindatur. Sed quid amplius ipsum hac in re conor refellere? satis quippe est ostendisse solas arterias, cum ab animali fuerint recisę, motu omni, ac pulsu prorsus uacare. a corde igitur motum habent: quod rectè ab Erasistrato & dictum est: qui tamen non rectè postea motionis ottum exposuit. Neque enim utris instar inflati a corde spiritum exprimente replentur arterię: sed quia cordi conuinctæ sunt, ex eoq; originẽ habent, ideo eiusdem facultatis cum toto uiscere participes efficiuntur. Quod uero totum cordis ipsius corpus distentum ac contractum ex se ipso pulset, fortasse etiam ex dissectionibus

ipsis hoc agnoscere poteris, si dextram eius partem aperueris. Nudati.n.cor debet sine ulla thora E
cis incisione gladiali cartilagine extracta, iuxta quam inuolucrum cordis annexũ est. tertia siqui-
dem hæc est thoracis in medio pectore à duabus reliquis diuersa iuanitas, & amplitudo. si igitur
ita feceris, & in rectum dextrã thoracis partẽ, ut dictum est, diffecueris, euidenter dextri cordis uẽ
triculi pulsum uidebis. neq; te fugiet meatum illum, qui cordi connectitur, à caua uena progermi
natum, & ipsum, quemadmodum arteriæ pulsare. An uerò id accidat ex eo, quòd uim & facultatem
suscipiat à corde adeò uehementer influentem, ut illuc usq; ebulliat & redundet, an ex sanguinis
in cõtrarias partes agitatione, quæ ad dextrã cordis auriculã fit, an alio quopiam modo caua ue-
na motionẽ illam adipiscatur, superuacaneũ est in præsẽtia considerare. Satis ad propositũ illud
esse debet, quòd patet uenam hanc, non sicut magna arteria, unà cum alijs omnibus, quæ per totum
corpus discurrunt, omnino pulsare. Aperte igitur neq; primæ generationis uenarum, neque post
primum ortum dispensationis cor originem esse demonstratum est.

Occurritur obiectioni quorundam, qui cor uenarum principium existimarunt, ac ex propria iecoris substantia ipsum esse sanguinis faciendi principium demonstratur. CAP. 8.

Restat uerò, ut quod opinati nõnulli fuere, ualde absurdum illud quidẽ, sed tñ a quibusdam ex il
lustribus medicis approbatum prius explicemus: deinde qua in re id peccet, ostendamus. F
Aiunt, sicut uiæ principium dicimus, eadem ratione posse fieri, ut aliquid principium uenarũ sit:
& nihilo minus id non obstet, quin finis quoq; rectè appellari queat. in ratione.n. ad aliquid Athe
nas principium easdem esse posse, & finem. Atq; hoc modo non tã cor, quam oĩa alia membra cõ
ceptaculorum ad ipsa pertinentium & principium, & finis dici poterunt. cor quidem venæ cauæ
nihilo magis principium quã finis existimabitur: at ianitricis nullo pacto, quippe cũ neq; ipsa coe
di cõmittatur: neq; aliqua ex ijs, quæ ab illius scissione dispergũtur: neq; alicuius demum, q̃ per
totũ corpus cõmeat, aut principium, aut finis esse censebitur. Vnde frustrantur iam uoto illi, qui,
quod minime oĩum ad rem facit, uarũ mentionẽ attulerunt: cum talis q̃stio utilem futurã esse spe-
ctantibus inutilis euaserit. Iecur itaq; principium simul & finis uniuersarũ uenatum & nullũ aliud
neq; uiscus, neq; mẽbrũ propterea erit statuendum, quia cũ nullo alio membro uenæ per totum
corpus diffusæ continuari conspiciuntur. Rursus verò à principio summatim colligamus oratio-
nem: atq; ita dicamus. Si primæ generationis venarũ originẽ requiris, iecur est, si dispensationis
materiæ, qua totum corpus alitur, & facultatis principium spectas, neq; ita aliud quodpiã uiscus
inuenies, quod principiũ iudicari aptius possit. addo ẽt, licet de naturali origine nihil agamus si aut
doctrinani tantum, aut uiã aut utcunq; demũ aliter principium cõsideres, nihil aliud nisi iecur ma G
gis consentanee principij rationem suscipiet. Nã cũ uerum sit & naturale uenatum principium,
quocunq; modo ẽt inueniri principium, mirandum non est. Nunquid igitur finienda nostra hic
est disputatio, an illud subiungendum, quod superius distulimus, cum diceremus uidelicet nemi-
nem, q in rationibus de potentijs aut facultatibus naturalibus esset exercitatus, aliud ullũ uiscus,
quam † iecur generationis sanguinis aptiorẽ causam esse constituturum? Melius fortasse est, quam
uis quod ab initio proposueramus optime absoluteq; demonstratum sit, ut hoc quoq; ne quid-
piam uideamur omisisse, non subticeamus. Quod nutrit, in eius quod nutritur naturam substan-
tiamq; immutatũ abire, cũ à nobis alibi, tũ ab optimis ferè quibusq; & medicis & philosophis cõ-
firmatum est. an verò licet è uentre in iecur redditus succus sanguinis cernatur effici, omnino ne-
cesse sit immutationẽ illã à iecinore procurari, in hoc non omnes consentiunt: sed nonnulli ipsas
venarum tunicas sanguinis esse creatrices arbitrantur: quã vere, non video: nam si ipsas exinaniue
ris, nihil prorsus à mẽbranea, aut nerueà natura distare conspicies. Isti igitur merito dãnandi sũt,
qui venarum tunicis secundum naturã ipsarum sanguinis creandi munus deferunt, non secus ac
si quis a neruis aut membranis, aut † lacertis aut cartilaginibus, aut adipe, aut deniq; ab exãgui cor
pore sanguinẽ cõtendat generari, neq; enim rubrum tunicæ humorẽ, sed candidum, & uiscosum H
procreare consueuerunt: ex quo nimirum & ipsæ procreatæ sunt, & augentur, & aluntur. qua de
re in primo de semine libro satis demonstrauimus. Atqui si id quod mutatur, in mutantis similem
speciem euadit, quid iecoris carne. conuenientius ad sanguinis generationem reperias? si conspis-
setur enim sanguis, caro iecoris prorsus effecta erit. Sed rerum naturalium, cum aliarum, tum ea-
rum præcipue, quæ in tractatu de naturalibus facultatibus fuerunt explicatæ, ignoratione fit, ut
plerịq; nobis negocium facessant constringitur enim uenter ad cibos accommodatum sibi alimẽ
tum ex illis eliciens, quoad saturatus, ac perfectè repletus, quidquid superat excrementi, in ieiunũ
expellat. attrahit inde etiam iecur cibum in ventre prius concoctum: qui non ea quidẽ causa a uẽ
tre immutatur, ut iecori suppeditetur, sed quia non datur, vt cum simul duo corpora in mutuum
congressum venerint non mutuo agant, & patiãtur: id quod ẽt in eodẽ tractatu a nobis probatum
fuit. Et præterea natura ita comparatum, ut fortius & ualidius alterũ quod imbecillius fuerit, uincat,
atque immutet. Sicut igitur vẽtris reliquiæ iecori accõmodæ sunt: eodẽ modo quod a iecoris ali-
mento superuacaneum est, reliquis oĩbus vtile efficitur, neq; tã illorũ causa iecur nutrimẽtũ im-
mutauerat: sed eo quo dixi modo res cessit: dũ immutatur, & diuersificatur, habilius ad alia mẽbra

† *Ex quo loco Vesalius lib. 3 cap. 5. colligit Galenum mutasse sententiã suæ sanguificationis, quam alias uenis quoque tribuebat.*

† *Melius, ossibus, ut Andernacus in græco cod. impress. pro ἰσῶν legendum uidetur ὀστῶν.*

A.l.1.f.14 t.a.c.1.507 c

A.l.1.f.1.d 3.c.2.5.d

A alenda euadit. Quemadmodum enim ipsum iecur tum ex uentre, tum ex intestinis p venas alimoniam attraxit: ita quæ post ipsum constituta sunt, per alias venas in se illā eandē è iecore exugit, dum deinceps ex his alia: atq; hoc tātisper, vsq; dū in omnia animalis membra alimentum digeratur, atq; ita fit, vt sequenti, continuaq; illa successione vnumquodq; membrum alteri sequētium materiam pparare, ac præcoquere uideat. Eodem modo iecur redditum a uentre succū sibi ipsi similē efficit, hoc est carni. substantięq; suæ, quæ uidelicet a quibusdā medicis parenchyma nūcupatur, quasi interfusionem dixeris. Nam unumquodq; instrumentarium animalis membrum compositum cum sit ex alijs simplicioribus partibus, proprium quiddā in substantia ita adeptum est, vt nihil aliud in uniuerso animalis corpore simile reperiatur: sic vteris corpus propriū quoddā diuersum ab alijs omnibus hēt: sic lienis: sic cerebrum: sic renes: lingua ēt, nec non oculi & uesicæ, & vteri simili modo se habent arteriæ uerò, nerui, & uenę cōis utilitatis cā instrumentis indita sunt: sicut nonnullis membranę: & colligamina. At sine his tamen uniuscuiusq; corporis proprietas consistit, vnde pręcipuam quandam præter alia omnia functionem adipiscuntur, nam in cōmuni communis fit functio necesse est. Neq;.n. fieri potest, vt ex corporis locis aut uenę, aut arteriæ, aut nerui functio immutetē: sed siue in calce, siue in cerebro arteriam consideres, cōtinuo
B etiam cōem omnium arteriarum functionem simul concipis: idem in neruo, vena, osse, cartilagine, mēbrana, colligamine, adipe facis. Ex propria igitur specie substantię propriam etiam esse functionē oportet. Porrò qualis est pulmonis substantia, talē nullā aliam inuenies: cerebri itē corpus idest, quale nullum aliud: cordis substātię simile exquisite nullū mēbrū aliud reperiri potest: tenū, lienisq; natura ab omnibus alijs diuersa habet: quocirca in singulis ex substantię proprietate propria quædam functio consequitur, singulorum quoq; horum caro præter alias omnes pręcipuā quandam nacta est proprietatem. de oculo qd dicā? quā eximius est, q̄ nulli ne minimum quidē similis glacialis humor: nempe neq; similis cuiquam eius est functio. Nihil itaq; mirandum, si iecoris etiam corpus ex propria sua natura functionē propriam cōsecutum est: maxime rubrum n. cernit perinde ac sanguis, non qui ab aere frigido circunfuso spissatus ac coagulatus fuerit calitate eius extincta, atq; inde è refrigeratione nigrore contracto, sed q à calore innato perficiēte magis q̄ viriante concreuerit, vtroq;.n. modo siue coagulatio, siue iecoris caro fiat, sanguis immutatur, sed quæ in coagulationem fit mutatio, via est quędam ad putredinē: quæ in iecoris substātiam, naturę operatio. Adeo nihil quicquā tā simile sanguini inuenire possumus, q̄ iecoris species est. Neq; bene id a nonnullis dictum est, cū affirmant sanguinē, si in tepidam aquam instilla-
C ueris, carni, quę primum recenti cōcretione constiterit, esse perquam similem: cum longe maiorem efficaciam ingenitj caloris congruentia ad exacte, absoluteque sanguinis naturam excolendam sortita sit. Si igitur vnumquodq; membrū succo substantiæ suæ q̄ simillimo nutricatur, eūq; sibi alterando, & immutando præparat: sanguinis generationē nihil aliud, nisi caro iecoris procurabit, q̄ qdē caro, sicut supra demōstrauimus, propriū corpus iecoris est, p pea ab alijs oībus segregatū vnicū quoddā uiscus, atq; uniforme extitit. Hoc eodē calore cor ēt præditum est, sed nō adeo, ut iecur, qd humidius corde, atq; ob eā causam rubicundius, molliusq; euasit: ar cor siccius, calidiusq; iecore ideo effectum est, ut & esset durius, &, quemadmodum arteriæ, duplici motione posset agitari, atq; ita ex ea agitatione insiti caloris proportio æquabilis conseruaretur: ut in libro de vtilitate pulsuum a nobis dictū est, ex duritia verò firmitas uisceri compararetur, qua assiduā illā motionem, quæ interdū uehementer admodū a natura incitatur, toleratet. Proinde neq; pro prius eius sanguis iecoris sanguini similis est sed quo calidius uiscus uiscere, eo flauior sanguis conspicitur, quē colorem siccioris sanguinis, sicut humidioris ruborē propriū esse constat. De quibus qdē coloribus ēt Plato in Timæo scriptū reliquit. Nos verò eius orōnem explanantes, veram esse demonstrauimus alio in libro, quem de coloribus peculiariter composuimus: sed nunc tem p-
D positam absoluamus. Sanguinis tēperatura humidi, colore verò rubri prima in iecore generatio est: cuius uehicula, à quibus deriuatur, distribuiturq́ue in totum corpus, venæ habentur: at flaui, & tenuis, subtilisque substantię sanguinis alterius, & spirituosi in læuo cordis uentriculo tortum esse non dubitamus, quod quidē genus sanguinis in totū corpus postea deuehunt arterię, ac dispēsant, id quod effusius in comentarijs de facultatibus naturalibus ostendimus. Ita effectum est, ut & quod superius distuleram de sanguine, qui est in corde iam dixerim: & simul quam errent, qui cor originem uenarum esse opinantur, demonstrauerim: nam quia sanguinis cuiusdam est principium, coutinuo uenarum etiam originem existimarunt esse: quasi arteriæ sanguinem quendā tenuissimum, & calidissimum non habeant. Igitur sicut arteriarum, etiam spirituosi, & feruentis sanguinis in animalibus cor est principium, & fons: ut ex hoc iracūdia quoq; sedē in eo collocatā esse facile cognoscamus, atque iccirco Plato cor eius sanguinis fontem esse dixit, qui per omnia membra vehementer circunfunditur. Porrò non idem est dicamus sanguinis fontem absolute & addamus, qui uehementer circunfunditur. qui enim è iecore proficiscitur, non vehementer fertur, quippe cum neque spirituosus sit, neque q eum continent uenę, quicquam pulsent. atqui a sinistro cordis ventriculo prouenit, & calidior, & spirituosus admodum est: ut etiam conceptacula

*Græc codex hic corruptus est Ander. aliter uertit.

eius pulsare conspiciantur:quanquam hoc genus conceptaculorum a uetustissimis tum medicis, E
tum philosophis,perinde atq; alterum,uenam appellari uideo:sed ab alijs quæ pulsat,arteria,quę
pulsu vacat,uena nuncupatur.

Hippocratem & Platonem venarum nomine arterias uocasse,ac iecur ortus uenarum, & concupiscibilis animæ initium posuisse,quod Homeri etiam testimonio comprobatur. CAP. 9.

DE veteri illa nomenclatura cum & multi prius,& nos alibi testati fecimus,nunc ẽt, quatenus præsens negociũ exigit,pauca quædam subiungam : ac de arteria illa loquar, quæ ad
cubitum præsertim sinistrum commeat:Cuius agitatio cum in ortu infantis uelox,& magna, &
valida reperitur,validam in corde irascibilem uim esse significat,ac prædita vegeto ac feruido calore:quem furiosum,& iracundum appellare consueuerunt. Hippocrates arteriam hanc in secũ
Sect. 5. versus finem.
do vulgarium morborum libro uenam uocat,his uerbis:*Cui uena,quæ est in cubito, pulsauerit,
furiosus ille & iracundus euadit:cui sensim mota fuerit,lentus. Pulsare,& pulsus de adeo vehemẽ
ti arteriarum agitatione accipi ab antiquis,vt prius,quam tactu prehẽsauerimus,oculis subijciatur,tum ex alijs,tum ex his vel maxime patere potest:cum pulsui quietam motionem, & lẽtum
furioso & iracundo, quasi ira uacuum oposuerit:Atq; ita obiter non paruum quid à nobis effe-
ctum est,cum in explanatione venarum uocabuli,Hippocratẽ ostẽderimus ante Platunem irasci F
bilis facultatis originẽ in corde posuisse.Qua de re paulo post ẽt nõnulla dicemus. Nunc ad Platonis verba redeo , quibus arterias venas appellat,quæ sunt hæc:Cor uerò simul & uenarum fõtem,& eius sanguinis,qui per omnia membra uehementer circunfunditur.Nam cum conceptacula pulsantia nondum,ut nunc,arteriæ uocitarẽtur:sed tm̃ illas sic ueteres appellarent , quæ ad
pulmonẽ sitæ à recentioribus asperæ nominantur:merito Plato,vt distingueret quarum uenarũ
cor esse originem vellet,ita adiunxit,& eius sanguinis qui per omnia membra uehementer circunfunditur,de cuius utilitate alias dicemus:ille uerò qui è iecore proficiscitur,in alimentum oĩbus corporis partibus præparatus est.Vnde opinor & Plato de illo differens in hũc modum ait.
In toto hoc loco quasi præsepe quoddã corporis alimẽti fabrificati.Iam verò cum dicat eam,quę
in iecore animæ species sita est , cibos & potus concupiscere , neque de corde quicquam huiuscemodi addat,perspicuum facit quid sentiat:è uentre utique in iecur alimentum deferri , atq; inde ad cor partẽ quãdam transmitti ad sanguinis illius generationem.Veruntñ cũ in libris de naturalibus facultatibus satis superq, declaratum sit,non è sedibus ventris statim ad cor, sed ad iecur
prius cibi digestionẽ fieri,non opus est in pñria pluribus id agere.Sed illud tm̃ addendum uidet.
†Summe calidum iracundiæ viscus esse necesse est:concupiscentiæ,non est necesse, sed in plantis
vel plurimũ ab irascibili distar,in aĩalibus nõ ita quidem calidum,sed tñ non parũ caloris in se ha- G
bet:nam neq; tam calidum humorem generaret,nisi ipsum ẽt eadẽ qualitate præditum esset:neque si feruidæ illius caliditatis esset principium,pulsu carentes venas hr̃et,id quod videlicet Hippocrates ostendens ita scripsit.*Radicatio venarum iecur:radicatio arteriarum cor est,ex his euagat̃ ꝑ oĩa sanguis,& spũs,& calor ꝑ hæc ꝓmanat.Sãguinẽ è iecore ait , spũm è corde,ex utrisq;
calorẽ euagari ac promanare:vt nihil intersit siue uenarũ,siue sanguinis, siue aĩæ concupiscibilis principium iecur esse dicamus.Quanq̃ conuenientius est medico,de corporis instr̃s, philosopho de animæ facultatibus,doctrinam instituere suam:alterum.n.ex altero demonstrari perspicuũ est. Ita Hippocrates & Plato & uidentur scripsisse:hic de corporis instr̃s,ille de aĩę facultatibus plura disseruit.Hac de causa Hippocrates,*Radicatio,inquit,uenarum iecur: dissectionemq;
uenarum in hunc modũ scribit, Iecoraria in lumbo vsq; ad magnam uertebrã deorsum tendens
uertebris committitur:inde sublimis per iecur: & †præcordia in cor trãsigit,atq; ipsa recta iugula
adit:Inde aliæ in collum,aliæ in scapulã,aliæ deorsum reflexæ à vertebra & costa declinant:à sinistris quidẽ vna est usq; ad iugula:a dextris etiam usq; ad quandam huiusce partem alia paulo inferius reflexa,vbi illa desierat,ibi costis coniungitur;vbi uero ad eam quę in corde est , coierit, ad H
sinistra reflectitur:& reflexa deorsum ad vertebras tantisꝑ descendit,quoad eò , unde inceperat,
tandem perueniat,reliqua sua parte costis oĩbus distributa,atq; inde riuulis singulis ex vnaquaque productis:vnaq; ꝑseuerat esse à corde aliquatenus porrecta,atq; id in sinistra parte magis:deinde infra arteriã fert quousq; eũ in locũ condat,vnde iecoraria se sustulerat.Prius tñ q̃ huc perueniat,ad extremas duas costas bipartito scinditur,cuius alter ramus hinc,inde alter ad vertebras
veniunt,atq; ibi consumunt̃:ipsa verò recta ad iugulum a corde ꝓtẽdẽs supra arteriã euadit:atq;
inde,quemadmodũ ea q̃ in lumbis est,infra cor pergit:atq; ex eo ad iecur excurrit parte altera ad
portas & fibram,altera ad reliquũ ipsius corpus paulo infra *ꝑcordia, *præcordia uero iecori ita
annexa sunt,ut non facile possint separari.Geminæ item venæ à iugulis aliæ hinc,aliæ inde subpectus in imũ uentrem deueniunt,quonam verò inde ferantur,mihi nondum compertum.*Præcordia autem sunt ad uertebram sita, quæ infra costas est:atq; ea in parte,qua renes ex arteria adiacent,circunducuntur.E renibus duæ arteriæ ortum habent, hinc atq; hinc altera, utraq; intenta;huc uerò à corde reflexa uena iecoraria desinit . Ab iecoraria uerò per *præcordia maximæ
duæ, una hinc,alia inde trãseunt,q̃ in summo perreptant, ac multifidæ per præcordia feruntur,

eadem

† Ita clarius. summe calidum irascibilis facultatis uiscũ esse necesse est; concupiscibilis non summe calidũ esse necesse est,sed in plantis multo irascibili inferius est , in animalib. &c.

lib. de Alimẽ. à medio.

2. Epi. sect. 4. in principio.

† Διὰ φρενῶν. per septũ trãsuersum.

eadem circumeuntes quibus ēt innexæ sunt,atq; hæ supra præcordia magis conspicuæ extant Ita Hippocrates dissectionem venarum descripsit,quæ è iecore exoriuntur,inde scilicet principiũ earum esse manifestans:cuius orationem cum alibi,tũ in secundo dissectionis Hippocratis libro exposuimus.Plato verò non ex venis,sed ea,quæ ipsas regit facultate è iecore proficiscente in Timæo differens,hoc modo rei huius explicationem facit.Partem autem animæ,quæ esculenta, & poculenta,atq; ea demũ concupiscit,quæ corporis naturæ necessaria sunt,inter pcordia & umbilicum collocauerũt,in toto hoc loco quasi præsepe corporis alimenti,fabricati:atq; ibi eam ueluti agreste quoddam pecus alligarunt:quam alere corpus sibi cõnexum, si mortale duraturum est genus,necesse est.Et paululum progressus subiungit.Hoc igitur,inquit, cum deus consideraret,ibi iecoris formam constituit.De hoc uiscere sanè utiq; quasi inter se partiti fuerint orationẽ, ille de instrumentis,hic de gubernante facultate disseruerunt.De corde vero vtroq; modo ambo tractauere:Plato in Timæo adhunc modum.Cor verò,qui simul & uenarum fons est, & eius ēt sanguinis,qui in omnia membra vehementer circũfunditur,in satellitis,apparitorisq; sedē ac domiciliũ constituerũt:ut cũ iræ uis imperio rõnis feruesceret , ubi.s.iniustũ aliqd siue extrinsecus, ab alijs, siue intrinsecus libidinibus perpetraretur,continuo qdqd in corpore sensiuũ est per oẽs
B meatus iussis,minisq; perceptis,exaudire atq; obedire posset:atq; ita rationem sequeretur oĩno, eamq; quæ in homine præcipua est,dominari in omnibus sineret.Hoc modo Plato utrasq; rationes commiscuit,& de irascibili & corde, ab eoq; exorientibus conceptaculis verba faciens.Hippocrates item neq; ipse nihil de hac animi facultate dixisse inuenitur:ac præcipue in ea,quã superius ascripsimus oratione:"in qua ex pulsu uenæ cubitalis de animæ moribus coniecturam sumẽdam docet;&"ubi de curando pallore,macieq; in frigidis corporis habitibus tractat,studium curamq; habendam esse iracundiæ inquit inducendæ,& coloris recuperandi, & succationis causa. (2.Epi.secti.5 uersusfinem. Ibidem sec.4 in fine.) Quę verba Plato uidetur explanare,cum ait de corde,vt cum iræ uis feruesceret:quod ipsum posteriores philosophi definitionem ēt iræ esse voluerunt,caloris q̃ in corde est,feruorem esse ipsã asserentes.Adde q cũ de febris ortu differens Hippocrates,"augetur,inquit,pedes refrigerans, ex thorace incensa,atq; ad caput quasi flammam emittẽs,innati caloris cor uidetur principiũ agnoscere. (De rat.uic.in acu. sect.4.t. 39.7.139.f) Verũtamen non est præsentis operis institutum,ut hominum horum omnes orationes vel colligam,vel explicem:cum id alijs commentarijs peculiaribus facturus sim : sed tantum id propositũ fuerat,quod in principio dixi,considerare,& iudicare dogmata hæc,in oĩbus inter se conueniant,nec ne.Quoniam igitur satis demonstratum arbitror,venarum,sanguinis,& concupisci-
C bilis facultatis originem esse iecur,hoc in loco est dissertationi huic finis imponẽdus.At uerò quoniã nõ modo Hippocrates & Plato ita opinati sunt:sed etiã ex poetis,quos testes producit Chrysippus,non pessimi quiq; visum est hoc etiam subiungere,ob eius admirabilẽ scilicet sapientiam, qui omissis vbiq; scientiam parientibus demonstrationibus,poetarum,fabularum,mulierumque testimonijs in decretorum confirmationem vtitur:neq; tamen aduertit contra se illa omnia adduci:& contraria prorsus omnes constituere,qui iram in corde,rationem in cerebro,ut superius ostendi,contineri arbitrantur.Possem quoq; illud pluribus comprobare testibus , q irascentiam in iecore ijdem collocent,sed ne uidear id quod fugiendum moneo, sectari,inutilibusq; rebus tẽpus conterere,Homeri tantum mentionem faciam,qui Tityum,quia impudice Latonam solicitauerat,apud inferos iecireo supplicia luere inducit.

Et Tityum uidi claræ telluris alumnum,
Porrigitur cui tota nouem per iugera corpus.
Hinc atque hinc geminus rostro urget vultur obunco,
Immortale iecur tondens,iacet ille supinus:
Nec depellendi manibus datur ulla potestas.
Latonæ nanque ausus erat tentare cubile
D Impius,æterno fuerat quæ iuncta Tonanti,
Cum Pytho Panopei peteret per amæna uireta.

Non cor fecit,non cerebrum,non aliud quodpiam membrum Tityi, qui ex amatoria concupiscentia Latonam stuprare conatus fuerat,sed iecur rodi:cũ dicit in viscere eo,vnde contumelię causa extiterat,quemadmodũ conueniebat,ipsum cruciari.Id quod ēt nunc qui peccantes seruos puniunt,facere consueuere:fugitiuorum enim crura adurunt,lacerant,cædunt:furãtium manus, edacium ventrem,nugacium linguam cohibent,ac torquent,atque vt semel dicam, in illa membra pœnas infligũt,quæ flagitiosis actibus functionem ministrant.Siquis uero ex ijs,qui Chrysippi dogma conantur tueri,causam afferre potest,quam ob rem effectum sit,vt Homerus ita puniri Tityum induxerit,ego quidem libenter audirem.Sin autem nil dixerint,neque inuenerint, par esse mihi videtur,ut Homerum approbemus,qui ante Hippocratem & Platonem hoc idem statuisse conspicitur:atque eius dicta etiam in testimonium eorum,quæ à me demonstrationibus cõfirmata iam sunt,adducamus.

GALENI DE HIPPOCRATIS E
ET PLATONIS DECRETIS
LIBER SEPTIMVS
ARGVMENTVM LIBRI

Neruos omnes à cerebro oriri demonstratum: Ac modus explicatur, quo Sensus & motus instrumenta, ex facultate a cerebro ad ipsa delata, alterantur.

Quæ Causa fuerit Prolixitatis superiorum librorum, Quid'q; hic agendum. CAP. I.

NOn ego prolixitatis huiusce tractatus in causa sum, vt superius dixi, sed illi q̃
falsis rationibus, & argumentis q̃ de principali anima interrogant, non pau
cos libros impleuerunt. Quæ quidem siquis irreprehensa omisisset, quem-
admodum ego à principio constiterã, non uideret verum penitus demó-
strasse: si refellere uoluisset oĩa, vt nihil ꝑtermitteret, seriatim commemoran
do, lõgius, q̃ necesse erat, ꝓtracta oĩo fuisset. Qm̃ vero, cum priora iam cõ F
mentaria absoluissem, non defuerunt qui rationes Chrysippi, aliorumq; tã
quam veras approbarent, quas inquam de principe anima interrogarunt, uisum est amicis, q̃bus
præcipue obsecutus hæc conscripsi, vt refutationes, solutionesque illarum adderentur. Cumque
alterum ex duobus esset necesse, vt vel producerem ac dilatarem tractatum, vel non uiderer
perfecte demonstrasse animal a tribus principijs dispensari ac regi, prolixitatem orationis in hoc
potius mihi eligendam putaui. Quanquam rei ipsius finis consilium hoc nostrum omnium ratio
num refellendarum recte susceptũ fuisse ostẽdit. Nam neq; Stoicus quispiam, neq; Peripateticus
philosophus, neq; medicus amplius ita temerarius, vt superius dixi, inuenieť: cum nonnulli ẽt si-
ne vlla dissimulatione ad verarum rationũ partes trãsierint, tam medici, q̃ philosophi: illi è cere-
bro & sensus & motus facultatẽ in oĩa aĩalis membra defluere: hi ratiocinandi vim aĩæ ibidem es
se concedentes: erubuerunt quippe a dissectione manifeste redarguti, priore sumptione amplius
vti, cui alteram ab omnibus concessam adiungentes, falsam ratiocinationẽ colligebant: cũ dice-
rent, vbi neruorũ origo esset, ibi esse aĩæ principatum, quam quidẽ verã esse nõ dubitamus: sed q̃
prius sumebatur, cum deberet ex dissectione peti, ab illis conficta, qui è corde neruos ortũ hĩc opi
nabantur, falsam merito totius rationis conclusionem efficiebant. Alij vero nonnulli, qui- G
bus non veritas, sed quæ ab initio statuerant, magis placebant, sumptionem alteram
ab omnibus concessam conati labefactare, deridiculi apparuerũt: quippe cum & demõstratũ sit,
eam ex ipsa rei quæsitæ natura, uel substantia vel utcunq; uolueris appellare, fidem habere: & oẽs
illud quod sensui voluntariæ motioni originẽ exhibet, principatum aĩæ esse & intelligãt, & appel-
lent. Adde ꝙ ostendimus etiam eandem hãc rationẽ non probabilib. tãtũ principijs, sed scientiã
* quoq; parientibus, id quod demonstrandi artis viæq; proprium est, sumptionibus innixam esse.
Neq; verò in ijs tantũ refutandis, quæ de animæ principatu interrogarunt, lõgiores euasimus: sed
ẽt dũ ea quæ de animæ perturbationibus scripsit Chrysipus tũ in logicis tribus libris, tum in cura
torio, refellimus: atq; ibi ipsum a seipso dissentire ostendimus. Incidit ꝑterea ut Posidonij scripta,
quibus ueterẽ rationẽ comprobat, atq; ea, q̃ à Chrysippo perperam dicta sunt tam de affectu ani
mæ, q̃ de uirtutum differẽtia arguit, in medium ꝓduceremus. Nam queadmodũ affectus animi,
si sola rõnalis esse concedatur, nulla neq; concupiscibili, neq; irascibili adiuncta, tolluntur: ita ex
virtutibus nullã aliã, excepta prudentia, restare necesse est. Atqui etiã hic siquis uirtutum animæ
* differentias uellet oratione ꝓsequi, eaq; oĩa examinare, quæ tũ in quatuor libris scripsit Chrysip H
pus, tũ in eo disseruit, in quo contra Aristonẽ uirtutes esse quales probat, non vnum aut duos, sed
tres, vel quatuor libros implere eum oporteret. Quanquam hic quoq; vna est breuis ratio scien-
tiæ effectrix, quæ Chrysippũ & uera non exponere, & superuacanea uti prolixitate coarguat. At
illi q̃ neq; in demonstratiua arte eruditi sunt, neque prorsus qualis ea sit, cognoscunt, solam ma-
gnitudinẽ, multitudinẽque Chrysippi librorũ attẽdentes, oĩa quæ ibi scripta sunt, vera esse arbi-
trãtur, licet.n. vera sint ex ipsis pleraque ac præcipue quæ eo libro, quo quales esse uirtutes osten
dit, continentur: quia tamen quæ hoc in libro dicuntur, illi cõtraria prorsus sunt, qui vnam tm̃ in
anima vim constituit, quæ rationalis & iudicatoria nominetur, sublatis reliquis duabus concupi-
scibili, & irascibili, sicut fecit Chrysippus, illud vero merito homini est uitio dandum. Quòd autẽ
Aristonis sectam ea quæ ibi scripta sunt, labefactant, ac destruunt, in eo quidem reprehendi a nul
lo dẽt. Vnam esse uirtutem opinabatur Aristo, quæ plura nomina, prout diuersa respiceret, con-
sequeretur. At Chrysippus non in respectu, habitudineque ad aliud multitudinem & uirtutum, &
vitiorum existere ostendit, sed in proprijs substantijs, quæ qualitatibus immutari uicissim consue
uere: vt veterum ratio constituit. Quin etiam ipse paucis mutatis, alijsque verbis vsus, virtutes
esse quales disserit: eaque argumenta adhibet, quæ quidem illi, qui affectuosa omni parte animæ
sublata

A sublata rationalem tm̃ ponit,minime conueniebant.Qũo ergo sum ego in causa huiusce prolixi
tatis,si cogor in præsentia ostendere alienæ sectę argumentis usum Chrysippum,Aristonis tñ re
ctè confutasse s̃niam?Iustius sanè in illos culpa huiusce longitudinis est reijcienda,qui neq; sciunt
quæ nam res sit uia hęc demonstratiua:neq; in ea quicquã sunt exercitati:veritatis præterea nul-
lam rationem habent.Isti planè sunt qui contra oẽs demonstrationes ratiocinari nolunt ; nec ve
rentur vel turpiter in oẽs uersari partes,mõ possint efficere,vt quæuis ratio imperfecta esse uidea
tur.Quemadmodum & nũc, cum iam diu scripti sint qui ante istum editi sunt libri;ac per multos
annos ab optimis quibusq; & Peripateticis & Stoicis perpensa omnia fuerint:repẽte è Peripate-
ticorum schola extit quidam,qui membranulas esse diceret,quæ è corde ad cerebrũ,eiusq; inuo-
lucra ascenderent,eoq; aĩalem transueherent facultatem;atq; hæc audet dicere is qui dissectionẽ
ne minimum quidem attigit.Cum verò a nobis & superius demonstratum fuerit cerebrũ ad ner-
uos facultates transmittere,ipsumq; quasi fontem esse:neq; à corde eas , vt nonnulli per neruos
quos statuunt,vt alij, p̃ soporarias arterias,accipere;coacti sumus tñ rursus ostendere nõ modo
neruos vllos,sed ne membranas quidem,a corde in caput pertendere:nã quãuis iuxta collum mẽ
branæ nonnullæ appareant,eas tñ è corde non esse vel inde cognoscãt,q̃,si præcidantur omnes
B illæ,atq; & excidantur,nullam læsionem pati animal conspicietur:q̃ppe cum membranæ ubicũ
que fuerint,membrorum integumenta quædam sint,ac nullam p̃terea functionem , nullumque
usum alium,sicut arteriæ,nerui,& venæ,habeant.Quemadmodum igitur hic non ego , sed qui
neq; in arte demonstrandi exercitati sunt,neq; veritatis studio incumbunt,nimiæ prolixitatis cã
existimari debent:sic quoq; de uirtutum multitudine scientiã efficiens ac demonstratiua rõ una,
atq; eadem breuis admodum est:multæ contra ac longissimæ euadunt,quæ ex imperitia, & con
tentione,non ex ueritate consurgunt.Quænã verò ea est scientię effectrix?Quę.s.ut in tractatu
de demonstratione exposuimus,ex ipsa rei natura progreditur.Incipiendum.n. à uirtutis notio-
ne: atq; inde ad subæ inuentionem transeundum,indagandumq; vna ne an plures uirtutis aĩæ
substantiæ inueniantur,substãtiæ in cõiori significatione sumpto uocabulo:ut in libris de demõ-
stratione dictum est:ubi subę nomen ita accipiebamus,vt quasi essentia,ut inquiũt,optima uniuscuiusq;
naturæ p̃fectio intelligeretur.Quod si uirtus tale q̃ppiam est in unaquaq; re una tm̃ repe
rietur.Nam si quod optimum est,in unaquaq; re id unum est,unaq; est p̃fectio, in rationali ani-
mæ parte scientiã esse uirtutẽ necesse est. Et si sola rationalis in animis nostrir inest facultas , non
opus est multas uirtutes requiramus:si uerò irascentiam etiã concedemus,huius & oportebit pe
C culiarem quandam esse uirtutẽ:perinde atq; si alia tertia introducatur concupiscibilis, tres subin-
de uirtutes efficientur,at quarta ex mutua harum inter se habitudine & cõuenientia resultabit. Nũ
quid hæc longa ratio est?minime,sed non secus atq; alię oẽs scientiã parientes,breuissima; sed lõ
ga nos uti oratione cogunt isti,qui nugas q̃ prolixissime protrahũt,sicut in præsentia nobis si nõ
prorsus longa,mediocria saltem quædã,de animę uirtutibus adhuc differere necesse est. Nam si,
ut superius probatũ est,tres sunt diuersæ partes,rationalis alia,alia cõcupiscibilis,alia irascibilis ,
diuersæ quædã uirtutes,una in singulis existet. Voca ãt,si uis,quę in rationali est,siue sapientiam,
siue prudentiam,siue scientiã,siue q̃uocũq; tibi uisum fuerit.Quæ uerò in irascibili est,fortitudinẽ
vel quo uis alio nomine appellato,de nominibus.n.parum laboro,modo illud constet unam esse
oportere.Si placet & quæ in reliqua,hoc est concupiscibili parte,efficitur uirtus, tẽperãtiam no
mina.De Platonis & Aristotelis circa hanc discrepantia,cum haud magna admodum sit,alias cõ
siderabimus:sed quia singulæ totius aĩę partes pro dignitate quęq; sua pulchritudinem quandã
habent,non iniuria totã animam iustam appellaueris.At uero in partibus irrationalibus uirtutes
quę existunt,habitus quidam tm̃,& potentię sunt,in rationali ãt non habitus modo,ac potentia,
sed scientia & est uirtus,hęc siquidem sola animę pars scientię capax particepsque habetur,reli-
D quę potentias quidem,& habitus siue bonos siue malos,possunt acquirere, scientiã uero quoad
rationis fuerint expertes,minime possunt.Veritas igitur adeo breuis euadit.

Quæ fuerit Aristonis de uirtute sententia,illamq́; Chrysippum perperam aliquando confutasse. CAP. 2.

SEd post reprehensionem ad falsitatem,errorem q́; ipsum ueniendũ,quanquã neq; hoc natu
rali prudentia prędito homini admodum prolixum erit.Cum.n.Aristo unam tantum esse
animę facultatem qua ratiocinamur,putaret,uirtutem etiam animę unam tãtum cõstituit,
bonorum uidelicet & malorum scientiam,quæ quidem scientia,cum bona sunt eligenda , & fu-
gienda mala,temperantia,cum agenda sunt bona,mala non agenda,prudentia,cum alia fidẽter
suscipit,alia detrectat,fortitudo,sed cum,prout unicuiq; cõuenit,distribuit,iustitia ab eodem no
minatur.Atque,ut semel dicam,cum absq; actione anima nostra bona & mala cognoscit, ea sa-
pientia,& scientia appellatur,cum ad uitę actiones accedit,plura sortitur,quę modo diximus,no
mina,nunc prudentia,nunc temperantia,interdum fortitudo,alias iustitia nuncupata. Atque hęc
est de animæ uirtutibus Aristonis sententia. At Chrysippus nescio quomodo cõtradicere cona-
tur homini,qui constanter commune cum ipso propositum usquequaque seruat , si enim bene

omnia & cognoſcamus & agamus,uita noſtra ex ſcientia gubernatur; ſi male & falsò,ex ignorã B
tia:ut idem & Chryſippus vult,atq; iccirco vna eſt uirtus ſcientia:vnum item uitium:quod inter
dum ignorantia,interdum inſcientia appellatur.Siquis ergo mortẽ,aut paupertatem,aut morbũ
timeat quaſi mala,cũ deberet bono aĩo eſſe,& confidere,quippe cum ea indifferẽtia habeantur:
is ſcientiæ defectu peccat:uerum.n.ignorat,ut Ariſtoni ſcilicet & Chryſippo uider: vitioq; illo
animi laborat,quã timiditatem uocat.Cui quidem contrariam eſſe uirtutem aiunt fortitudinem
quæ eſt confidendi & nõ confidendi ſcientia:hoc eſt de ijs,quæ re uera uel bona uel mala fuerint:
& non ſicut ſanitas,diuitiæ,morbus,paupertas,falſam quandam ſpeciem & opinionẽ,obtulerint
quorũ.ſ.nihil neq; bonũ eſt neq; malũ,ſed indifferens.Vnde ſi aliquis eſt q voluptatẽ bonũ,mole-
ſtiam malum exiſtimet,ſecutusq; ſuam hanc opinionẽ,illã eligat,hanc fugiat:ignarus eſt naturæ
boni,atq; ideo intẽperans euadit.Nam cum in omnibus actionibus eligamus quod uider eſſe bo
num,fugiamus contra qđ malum apparet,naturaq; inſitam hanc ad utraq; propenſionẽ habea
mus:philoſophia eſt q̃ verũ bonũ,verũq; malum nos docet:atq; ita peccato omni uacãres red-
dit.Chryſippus uerò,quaſi loquendi aliquis imperitus,neſcio quo uocabulorum, non rerum diſ-
ferentiam aduertit:exiſtimatq; ſingulis his uocibus diuerſum bonum ſignificari, cum dicimus eli
gendum,faciendum,confidenter apprehendendũ.nec tñ diuerſum eſt,ſed planè idẽ in omnibus F
quod ex hac dictione bonum ſignificatur.Hoc.n. ſolum eſt qđ eligere qđ agere,quod confiden-
ter aggredi unuſquiſque debet: malum è contrario quod non eligeret, non ageret, non confi-
dẽter aggrederetur quiſpiam.Quemadmodũ igitur qui dicit nos oculos habere,nõ diuerſum q̃p
piam ſignificat,ac cum dicit,nos luminibus,vel uiſu præditos,aut præterea uiſiuum membrũ nos
habere,aut membrum inſpiciendi,aut uidendi inſtrm:pari modo qui habere nos ſcientiam bono
rum & malorum ait,is non aliud quid ſignificat,quam cum dicit eligendorum & non eligendo-
rum,agendorum,& non agendorũ,audendorum & non audendorum ſcientiã in nobis ineſſe,cũ
omnibus his verbis nihil aliud niſi bonum & malum etiam ex Chryſippi ſententia exprimatur:
ſiquidem igitur bonum ſolum ipſum eſt eligendum,agendum,& audendum: vt bonorum ſcien-
tia in diuerſis materijs,aut actionibus operans plura noĩa accipiat,horum unumquodq; ex rela-
tione,q̃ eſt in materia,aut actione reſultat.Plato verò quemadmodum in quarto reip.diſputatio
nẽ de animæ partibus vna breui demõſtratiua ratione cõplexus eſt;ita & de uirtutibus eiuſdem
agens deinceps breuibus docet:atq; in Lachete in hunc modum ſcribit.Siquis uirtutes eſſe exiſti G
mat ſcientias,non multæ illæ quidem eſſent,ſed vna tñ bonorum malorumq; cognitio.Non eſt „
igitur Plato tam longæ ꝓlixæque orationis in culpa,non ego,non Ariſto,ſed is qui temere pro- „
ducit diſputationẽ ſumptionibus non demonſtratiuis,ſed dialecticis tñ,atq: etiam rhetoricis, &
captioſis innixus,quod in ſecundo horum cõmentariorum libro(non.n.id nunc agimus)cum diſ
ferentias ſumptionũ declararem,ſatis demonſtratum puto.Eodem modo ãt,ubi de uirtutum diſ
ferentia tractat Chriſippus,omiſſis ſcientiam efficientibus,& demonſtratiuis,in reliquis trib.ſum
ptionum generibus uagatur.in eo tñ libro,ubi uirtutes eſſe quales docet,ſcientiæ magis effectri-
cia adhibet argumenta,q̃ vt Ariſtonis ſñiam re uera deſtruãt,ita hypotheſi ꝓpriç parũ cõueniũt.

Ex cerebro neruos oriri vel Eraſtrati teſtimonio, ab eodemq; animalem ſpiritum produci qui eſt ſentiendi,& mouendi inſtrumentum. *CAP. 3.*

VErum q̃a uideo nimia præſentis operis prolixitate nõnullos indignari,alias peculiari &
cõmentario de uirtutum differentia tractare conſtitui.Nunc eorum cauſa,qui diſputa
tionis exitum ſtudioſe expectant,vrgentq; me,vt reliqua ſubnectam,iam ad ſequentia
deſcẽdam.Demonſtratum eſt geniti animalis a tribus principijs fieri diſpenſationem,quorũ vnũ
in capite collocatum id habet munus per ſe quidem,vt imaginationem memoriã, intellectionẽ, H
cogitationemque cauſet:per aliud vero,vt ſentientibus animalis membris,ijſq; quæ per appeti-
tionẽ mouentur,motus originẽ præſtet:Alterum in corde ſitũ eſt,cuius opera per ſe ſunt aĩæ te
nor,quem τόνον dicũt,& in ijs quæ ratio iuſſerit,inuicta conſtantia:† eiuſdem in perturbationibus A.l.1.ſ.1.d
eſt quaſi} feruor quidam inſiti caloris,cum aĩa uindictã ſumere de eo cupit,q uidetur offendiſſe:q̃ 5.c.1.9.d
ira appellatur:per aliud uero id efficit,ut membris ſigillatum oĩbus calorẽ,arterijsq; illam mica-
tionis pulſusq; agitationẽ ſuppeditet.Reliqua facultas in iecore ſedem obtinet, uniuerſamq; in
animali nutricationẽ procurat:cuius maxima pars, & nobis & ſanguineis omnibus ſanguinis eſt A.ibidem.
procreatio: ad eandem hanc pertinẽt iucundarum rerum fruitio,in qua cum uehementius quam
par eſt,mouetur,incontinentiã,intemperantiamq; efficit.Iam uero demonſtratio,quę originem
neruorũ in capite eſſe probat,ſimul & partẽ ipſius capitis continuo manifeſtat:nam cum duæ ſint
huiuſce rationis propoſitiones, vna ex ipſa propoſitæ rei notione,aut ſubſtantia,aut natura, aut
quouis modo appelles , ſumpta , altera ex diſſectione pateat : ſi hæc apparentior diligen-
ter cognita fuerit,ſtatim etiam ſimul partem capitis,vnde nerui oriantur, non membranas aut A.ibidem.
inuolucra , ſed ipſum cerebrum eſſe cognoſcemus. Vniuſcuiuſque enim nerui natura tripli-
ci ſubſtantia conſtat, media quadam,& intima,arborum medullæ quam ſimillima, quę haud
dubie à cerebro ortum habet : exterioribus duabus , prima , quam è tenui membrana, alte-
ra,

† Alter interpres magis ad ſententiam Galeni. ſecũdum affectum autẽ uelut &c.

A ra,quam è dura & crassa exoriri compertum est. Vnde Erasistratus cum exteriorem nerui partē
per multum tempus solam conspiceret,quę è crassiore membrana progreditur:abeo totum ner
uum oriri opinabatur:atq; ea sententia pletaq; ex commentarijs suis refersit:ab operiente cere-
brum membrana inquiens neruis originē esse.Verum ubi iam consenuisset: solisq; artis specula-
tionibus uacans diligentiores dissectiones faceret,tandem neruorum intimam partē quasi me-
" dullam è cerebro nasci animaduertit.Oro eius ita hēt.Speculabamur ēt & naturam cerebri:quod
" quidē erat bipartitum sicut in cęteris animalibus:& uentriculum oblonga forma collocatum: at-
" que hi in contactu partium,communi perforati erant tramite in unum coeuntes:ex eoq; in cere
" bellum quod uocatur,tendebant.in quo quidem alius quoq; erat paruus sinus: at uerò singulæ
" partes membranulis dispertitæ,munitęq; sunt,& ipsum etiam cerebellum, siue occipitium ꝑ se
" ipsum:& cerebrum quoq; quod ieiuno intestino persimile multiplici est sinuositate implexum:
" multo magis tū cerebellum multis,uarijsq: anfractibus fabricatum cernitur:ut qui id uideat, co-
" gnoscere facile possit,quemadmodum in reliquis animantibus,ut ceruo,& lepore, & siqđ aliud
" est,quod in cursu omnibus alijs pstet,conspicimus ad id munus utiles neruos,& musculos optime
B suisse fabricatos,sic in homine,quia omnibus cogitatione antecellit, veritatem hanc in cerebro,
" ac multiplicitatem extitisse:neruorum item ortus omnes è cerebro erant,&,vt semel dicam,om
" nium quæ in corpore sunt,principiū esse cerebrū apparet:nā & sensus narium continuato quodā
" foramine cerebro cōmittit̄:similiter auriū,ad linguam ēt,& oculos de cerebro exortus sciuntur.
His uerbis Erasistratus fatet̄ se id quod prius ignorauerat,tunc perspicue inspexisse,oēs.s.neruos
è cerebro exoriri:de quatuor ēt ipsius uentriculis,quos uno ante anno non nouerat,exq̄site scrip
sit..Quòd si in uiuentibus animalib. periculum fecisset,id quod nos non semel atq; iterum, sed sę
pius fecimus:certissime cognouisset,duram illam,crassioremq; mēbranam operiendi cerebri cau
sa factam fuisse:mollem,& tenuem,ut eodem etiam fungeretur munere,sed magis tamen ut om-
nia quæ in cerebro continentur conceptacula,arterias.s.& uenas,colligaret, Quæ uerò ex disse-
ctione ad dogmatum horum inuentionem petenda sunt, licet diffusius in dissectorijs
tractationibus dixerimus, nunc tamen etiam breuius partem tātum eā comemorabimus, quę
ad præsens negocium facere videatur.Si extracto capitis osse in viuēte adhuc animali crassum in-
uolucrū denudaueris,idq; hincinde à media illa recta cōpage,qua duplicatū in cerebrū penetrat,
eiq; cōnectitur,hamato ferramento sustuleris,& uel solum secueris,vel totū ēr exēptū detraxeris,
C sensu & motu orbari animal minime videbis.Idem cōtingit,si pars ea,qua totū cerebrū posterius
integitur,vel ꝑcidatur sola,vel tota excidat̄.Quin ēt si cerebrum ipsum qūocūq; incidas, nō prius
sensum & motum amittet animal,q̄ ad aliquē ventriculū vulnus penetrauerit.Postremi quidem
ventriculi vulneratio màxime oīum animal lædit:secundo loco medij: minima ex anterioribus
vtrisq; noxa contrahitur,atq; hoc in senioribus magis,minus in iuuenibus fieri conspicitur. Hoc
idem quod sectiones,collisiones quoq; faciunt nulla dedita opera factæ:sed dū valde ēt cauent ho
mines,vt in vulneratis videre licet,cum ossa capitis confracta sunt.Ex quibus sensui patentibus re
bus suspicari posset fortasse aliquis alterum ex duobus, vel si incorporea est anima, spiritum illū,
qui in cerebri ventriculis continetur,primum animæ quasi domicilium esse, vel si est corpus ani- *Contradictis
ma,eundem illum spiritum esse animam,sed quia videmus*collisis ventriculis animal paulo post alter interp̄s
rursus sentire,& moueri,neutrū horū sentiendū est.Rectius verò erit, si existimemus in ipso q̄dē comūctis. græ
cerebri corpore habitaculum animæ esse,qualiscunq; substantia eius fuerit, nōdum enim de hoc ce,est. συναχ-
consideramus,sed primum ipsius instrumentum ad sensus omnes, & item ad motus qui ex ap- θεισῶν
petitione fiunt,hunc esse spiritum:unde fiat,vt exinanitus animal minime uita priuet, sed stupi-
dum sensu motuq; erepto tantisper reddat,quoad rursus collectus restituatur. At si spiritus aīæ
D substantia esset,fieri nullo modo posset,quin simul atq; ipse esset euacuatus,continuo quoq; ani-
mal interiret. Consentaneum igitur rationi est spiritū hunc in cerebri uentriculis oriri, atq; iccir-
co eò coire & arteriarum,& venarum non paruam multitudinem,ex quibus videlicet plexus il-
li existunt,qui choroides à secundatum similitudine appellantur,atq: ipsum primum esse,ut dixi
aīæ instrumentum.Magis quoq; in eā sniām induceteris,vt crederes spiritū hunc ibi generari,va-
sis ac præcipue arterijs ipsum in cerebro cauis expirantibus,si reticularem cōtextum animaduer
teres,qui ex ijs quæ in caput ꝑtinent,arterijs conficitur, cum primum caluariam transgresę ad
ipsum cerebri fundamentum siue basim,sic enim appellant,concurrerint.Ibi enim natura locum
minime angustum,quasi cauernulam quandam a crassiore cerebri membrana circundaram, reti
culari illi texturæ præparauit,in quem quidem locum ab arterijs,q̄ soporarię dicuntur,non parua
quędam portio,vno.s.ex vtraq; parte ramo ꝓmisso,ꝑuenit,quę postea in multiplicem sobolem
discisę retis formam cancellatis fibris conficiunt: neq; eam simplicem,sed pręterquam ꝙ cōne-
ctuntur inter sese oēs,ac coeunt,multæ sunt miro quodam mō sibi mutua ꝑplexitate superiectę,
& rursus ex hac tex tura tam magnū arteriarum par exoriens,quantum id erat quod è principio
è soporarijs processerat,in cerebrum ingreditur,& cum alias eius partes, tum ventriculorū am-
bages multis ramulorū implicationibus innectit.Spiritus igit̄,q̄ in arterijs cōtinetur uitalis,& est.

& dici-

& dr:qui cerebro,animalis:non q substantia animæ sit,sed quod primum est eius ibi habitantis E instrumentum,qualiscunq; substantia postea fuerit. Sicut uerò vitalis spūs,& in arterijs,& in corde gignit,materia gñationis ex inspiratione & humorum exhalatione sumpta:ita animalis ex uitali pfectius cōcocto orit,quippe cum oporteret ipsum exquisitissimam omnium immutationem adipisci. Nam si natura & semen & lac cum uelit exacte conficere,quamuis animali spiritu sint potestate longe inferiora,diuturnam illis in instrumentis cōcoctionis moram machinata est atq; iccirco semini,testibus annexum anfractum,lacti,vasorum ad mammas tendentium longinquitatē pparauit:merito etiam hic cum in cerebro è vitali spiritu animalem efficere studeat,reticularem nunc contextum,quasi varium quendam labyrinthū iuxta cerebrū fabricauit. Hoc itaque idē membrorū ipsa fabrica p se ferēte ,didicimus spiritum hunc animalem neque substantiā animæ,neq; domicilium eius,sed primum tantum instrumentum esse:eo q,cum ex vulneratione fuent euacuatus,illico animal quasi mortuum collabitur:cum iterū colligitur, reuiuiscit. Omniū ptérea,quæ vel dicta sunt,uel restant dicenda,partim ex membrorum ædificio,partim ex accidentibus,quæ incisiones aut collisiones consequunt,inuentio peti optime pt. Iam verò ex meatibus cerebri alij p infundibulum quod dr,in palatum ptingūt,alij in principium narium cessant, in visiuis alij neruis apparent:alius item quidam * * F in primum ortum dorsi medullæ committit:qua maxime in parte si crassa mēbrana vulneretur, meatus totus vnà cum extremitate ventriculi cerebri posterioris aperitur. Id quod pcipue fuit in causa,vt Erasistratus deciperet,existimaretq; ea mēbranæ uulneratione immobile continuo animal reddi:inspiciebat quippe in bobus,qui in prima uertebra ferirētur,statim,vbi mēbrana diuisa confractaq; esset,motum interire:id tamen non ex læsione membranæ,sed ex posterioris uentriculi denudatione,contingebat. Quod vel inde pspicuū esse oībus pt,q licet alijs oībus in partibus dirupta fuerit mēbrana,aīal nullū huiuscemodi nocumentum patitur. Verum de tota cerebri ipsius natura alijs in libris dictū est: quæ qdem ex dissectione extant,in dissectorijs tractationibus exposuimus,qs vsus constructionis uniuscuiusq; membri habeatur,in libris de usu partium explicarum fuit:in commentarijs etiam de Hippocratis dissectione non pauca attigimus. Nunc verò ea tm̄ quæ ad præsens ppositum faciunt,disserenda mihi esse censeo. Cum igitur nerui à cerebro, cerebrumq; operientibus membranis oriantur,p interiorem partem quæ à cerebro exit, sensus, & motus omnibus aīalis membris suppeditatur: reliquæ duæ exteriores è membranis progerminantes,idem officium neruis exhibent,quod ipsæ membranæ cerebro pstant:unde quamuis utrasque neruo detraxeris,nullam noxam contrahet membrum id,quod neruus ptingit. Idē fiet & cerebro vtrisq; membranis denudato:nullum.n.inde aīal quod quidē statim accidat,patietur nocumentum. Nam q per contagionem temporis processu postea sequatur periculum , nihil ad rem. G

Quibus neruis spiritus,quibus facultas,è cerebro ad sensum & motū efficiendū mittatur. CAP. 4.

Vtrum verò pinde ut in cauis cerebri spiritus continetur,quo euacuato totum animal stupidū redditur,ac pptérea utilē esse eum ad sensus motusq; mēbrorum dicebamus, ita quoq; in singulis neruis spiritum quendā esse existimandum sit: Vtrum item spiritus is innatus, insitusq; maneat,atq; illo qui à fonte promanat,tāquam nuncio quodam pulsatus excitetur:an insitus qdem minime sit,sed illo tempore quo mouere mēbrum aliqd volumus,de cerebro denuo influat: ego sanè non possum absolute ita pronunciare:sed in medium excutienda utraq; hæc proponantur: Quin & tertium illud,quo modo.s.alteratio qualitatis in continuo corpore efficiatur: quā innuere mihi videntur illi qui quandā sine substantia uim influere dicunt:à qbus qualitatum per alteratione in continua corpora diffusiones,facultatis & uirtutis influxus appellantur:quemadmodum cū à Solis splendore in ambientē aerem profecta quædam qualitas in totum eius corpus Solis substantia immota pmanente diffunditur. Id qd in tractatu de demōstratione satis à nobis fuit demonstratum. Non igitur fieri pōt,vt absolute ita,sineq; ulla probatione pronunciemus,utrū è H cerebro ita uis qdā p neruos influat ad mēbra:an spiritus substātia uel usq; ad partes eas q sentiūt & mouentur, pueniat,vel aliquatenus neruos ita penetret,ut uehementē illā immutationem in cor inducat, q postea ad ipsas vsq; q mouentur partes,diffundatur. Cuiusmodi quiddam in inspiciendi & sensu cōtingere in commentarijs de demonstratione patefactum est. Nā spiritū lucidū transmeare p illos neruos,eosq; utrinq; manifeste pforatos esse,& qua è superiori origine emanant, & qua oculis committuntur, in magnorum animalium dissectionibus uidere licet : quanquam foramen,qd est inferiori parte,ubi oculos attingunt,pleriq; dissectionis artifices pspectū habent:qd vero in suprema origine latet ex anteriorum uentriculorum cerebri obliqua conuersione,oībus ferè ignotū est. Nā cū utraq; anterior cauā inferiorē partē hēat,ubi nisi meatuum radix est,angustā atq; oblōgā:superiorē cōtra,qua ad mediū tēdit uentriculū,latā, accidit ut cōuersio qdā inde in obliquū efficiat,q paululū deorsum ad basim ipsā uergat:nō tn̄ illuc usq; perueniūt ventriculi,sed paulatim in angustū cōtracti instar cornu nō ad amussim directi sed sensim retorti desinūt. Ad hāc cauarū extremitatē uisiuorū origo annexa foramē qd dā satis obscurū hēt. Qd tn̄ cōspicies,si tria hæc obseruaueris: primū,ut magnū animal habeas:deinde,ut statim post mortem dissecetur.

A diſſecetur:poſtremo,ut aer circumfuſus clarus,luciduſq; ſit. Si his ita conſtitutis apte adeo uen-
triculi extremitatem detraxeris,ut omnia adiacentia ipſi corpora detegãtur,neq; diuellatur, aut
frangatur aliquo modo nerui exortus,foramen ibi ſpectare ꝓculdubio poteris. Vnde ſpiritũ quẽ
dam per hos meatus ad oculos tranſuehi cum fabrica ipſa docere te poteſt,tum hoc argumento
percipies:uidebis.n.ſi claudatur alter oculus,alterius pupillam dilatari:ſi aperiatur, in naturalem
ſuã magnitudinẽ redire.Atqui palam eſt,neceſſe eſſe, ut cum acinoſa tunica ab aliqua ſubſtantia
diſtẽditur,interiore parte eius repleta in foramine pupillę laxetur:atq; hoc nullo alio ꝑterea mo-
do accidere poſſit.Neq; illud dubium tam uelocem exinanitionem & repletionẽ non ab humore
aliquo,ſed à ſpiritali ſola influente ſubſtantia effici. Qm autem utriq; hi meatus in unum concur
runt,quod ex diſſectione euidenter patet,uerisimile eſt communem eum locum,ubi utrorunq;
coitio eſt,ſuſceptum ſpiritum,dum alter oculus conniuet,ad alterum totum tranſmittere. Cur rei
id uel maxime atteſtatur,quod in ſuffuſis videmus:quibus ſi altero oculo clauſo alterius pupillæ
foramen laxius apparet,indicat ſaluam adhuc inſpiciendi facultatem eſſe:ſi nihil huiuſcemodi cõ
tingit penitus interijſſe: ac propterea ij etiam,ſi bene deducta fuerit ſuffuſio,nihilo ſecius uident:
nõnulli verò ſunt,qui ſine ſuffuſione quoq; non uident:in quibus.ſ. obducta altera palpebra pu-
B pillam eãdẽ orbis,quam prius habebat,ſeruare magnitudinem cernimus:eò ꝙ nulla amplius ſpi-
ritalis ſubſtantia ad oculos deſcendit,qua acinalis tunica intrinſecus repleta diſtendi cõſueuit. Vn
de non immerito uiſiuorum neruorum meatus in his obſtructos eſſe a multis ꝑclaris medicis di-
ctum animaduerti. Noui ẽt ego quẽdam,qui cum eodẽ hoc malo affectus eſſet,narrabat nobis ſe
prius,q̃ in eã calamitatem incidiſſet,in ſomnis patefactis repẽte palpebris magnam ante oculos
lucem ſolitum uidere,quod.ſ.& mihi,& alijs multis euenit quæ tamen lux ſubinde diminuta fue-
rit,vt nihil penitus amplius appareret:atq; ita uidendi ſenſum ſibi oſcuratum ſimili modo peni-
tus interijſſe. Adde ꝙ in leonibus,& pardis,alijſq; animalibus quib. lucidi admodum ſplẽdidique
oculi ſunt,noctu uidere licet orbem ſplendoris in pupilla apparere ubi eam ad nares cõtorſerint.
Vt colligere poſſimus tñ apud illa in medio ſpatio auctũ uiſorium conum, quantus pro rata in-
terualli portione ipſius orbis extiterit.Qui quidem conus quibus maior natura eſt,in ijs maior ẽt
ſplendoris orbis conſpicitur:quibus minor,in iis pro ratione paruitatis tanto minor ẽt orbis appa
ret.Quid igitur?nunquid ſicut per neruos uiſiuos ſpiritus hic tranſmeat, ita in reliquis omnibus
fieri ſentiendum eſt,an id in tenuiſſimis neruorum fibris concedi non poteſt?neceſſe.n.erit mea-
tin illi circumiectũ quoddã neruis aranearum telis tenuius corpus excogitemus,adeo vt & ipſum
C q̃ facillime diſcerpi,& meatus in ſingulis,penè dixerim,momentis obturari queat. His de cauſis
ego non omnibus neruis meatus eſſe dandos crediderim. Sed diceret fortaſſe quiſpiam,ſi datur,
ut unus omnino neruus ſine nullo foramine facultates inferiorib. mẽbris ab origine traducat,da
bitur ẽt ut oẽs.Quid igitur dicendum,cum in exortu ſpinalis medullæ adeo ſenſui patens meatus
ſicut ẽt in uiſorijs neruis exiſtat? Quid aliud? niſi,ideo factum eſſe,quoniam imbecilla cum ſit uir
tutum,facultatumq; traductio ad continua,præcipue cum uel maiora paulo fuerint,vel duriora,
vel vehementiori aliqua alteratione indigeant,ſi ſubtilioris ſubſtantiæ quadantenus cum uiolen-
tia:& ictu immiſſio fieret,augeri alteratio ita poſſe uidebitur:dictũ eſt enim eam,quæ à plerique
virtutis facultatiſq; diffuſio nuncupatur,alterationis eſſe traductionem : id quod in aere etiam à
ſolari ſplendore fieri nõ dubitamus.Eodem igitur modo uerisimile eſt ſpiritum qui ad oculos fer-
tur, primo in curſu cum ambiente aere uniri,atq; ipſum contactum ad naturæ ſuæ proprietatem
alterare atque immutare:non tamen ulterius latiuſq; extendi.

Quo pacto fiat Viſio, quidq; differant inuicem Senſus & Motus nerui,ac ipſa ſentiendi media,& inſtrumenta. CAP. 5.

ATq; hoc ad hunc maxime modum fieri credes, ſi prius, qua rõne par ſit intuitum noſtrum
D effici,didiceris. Cuius quidẽ diſſertationis tale erit principium. Corpus quod videtur, duo-
rum alterum,uel ex ſeipſo ad nos aliquid mittit,quo cum propriã ſui ẽt dignotionẽ nobis oſten-
dit:vel ſi nihil mittit,uim aliquam ſenſiuam à nobis ad ſe uſq; peruenire expectat. Vtrum uerius
ſit,ita iudicabimus. Per pupillæ exiguum foramen inſpicimus,quod ſi expectaret ut partem ali-
quam,aut facultatem,aut ſimulachrum,aut qualitatem ex corporibus extrinſecus obiectis ad ſe
accederet,rerum magnitudinem nullo modo perciperemus: uerbi cauſa, uaſti alicuius montis:
tam magnum ſiquidem ſpectrum, quantus ipſe eſt,in oculos noſtros ingredi oporteret:quod pe
nitus eſt abſurdum:vt omittam interim,ꝙ uel in uno eodemq; temporis momento,etiam ſi innu
merabiles eſſent,qui uiderent,ad ſingulos eædẽ imagines ferrentur:ſi cõtra ſpiritus intuitiuus exi
ret nulla rõne poſſet tanta diffuſione dilatari,ut omnes uiſui expoſitas res circunfuſus complecte
retur. Nã quid aliud eſſet q̃ cõmẽtitia illa Stoicorum gutta,quæ cum toto mari commiſcen? Re-
ſtat igitur adhuc,ut aer circunfuſus tale inſtrumentũ nobis ſit quo tẽpore uidemus,quale eſt ſem-
per neruus in corpore: ſiquidem eodem pacto aer nos ambiens à ſpiritus viſiui occurſu,quò a ſo-
lis fulgore affici videtur. Nam & ille ſupremo aeris termino contacto ſtatim uim ſuam fulgidam
in totum diſpergit: & noſtra per uiſorios neruos acies* progreſſa ſpiritali ſubſtantia prædita:cum

* Ander uertit, apparens. Nã græcus co. impreſſ. habet [illegible] Felicianus uerò uidetur legiſſe [illegible]

in

in aerem incidit primo appulſu in eum alterationem inducit,quæ longe,lateq; in continuum ſcili E
cet nos ambiens corpus ſparſa,repente in totum diffunditur:id quod liquido ẽt in ui Solis ineſſe
conſpicimus.Nam ſi ſolidum aliquod corpus in medio opponamus,uidebimus confeſtim aerem
interceptum fulgore deſtitui:utpote qui dum continuam accipit mutationem illuſtratur,non in
ſemel accepta mutatione perſeuerat:nam ſi ita eſſet,aliquandiu lux in eo ſublato ẽt illuſtrante ꝑ-
maneret.Eodem modo quoq; ſi neruum præcidas,tota ea pars,quæ è continuitate cerebri per ſe
ctionẽ fuerit ſeparata,illico ſtupida efficitur. patet igitur ſimilem quandam effectionem utriſque
contingere & neruo & aeri: qui quidem ex ſua ẽt ipſorum natura ſimilitudinem quãdam iam ha
bent: & ad rẽ immutantem exquiſite aſſimilantur æquabili continuitate,ſemperq; aſſidua ac re-
centi informatione indigent,ſicuti circũfuſus nobis aer cũ illuſtratur:nam calor in eo diutius uel
ſemoto calefaciente perſpicue remanet:frigiditas item nihilo ſecius abſẽte illo quod frigus indu
cebat:fulgor uero ſtatim cum illuſtrante euaneſcit:Eadẽ natura in arterijs cernitur:nam ẽt ipſæ
perinde ac nerui,aut inciſæ,aut laqueo interclusæ pulſu omni micationeq; orbãtur:non quia, ut
Eraſiſtratus opinatur, ſpiritu à corde immiſſo priuentur:hoc.n.fieri nullo modo poſſe, & alibi à
nobis demonſtratum eſt,& nunc ẽt,ne aliquid prætermiſſum eſſe uideatur,poſtmodum demon-
ſtrabimus:ſed id propterea efficitur,quia tunicas cum cordis corpore connexas habent, ab eoq; F
uim influentem aſſidue accipiunt.Proprietas igitur hæc communis cum omnibus ſenſificis facul
tatibus,q̃ à cerbro oriuntur,eſſe reperitur,ut per neruos ad propria uſq; inſtrumenta deſerantur.
At neruum eadem cum cerebro ſubſtãtiam habere conſtat:niſi quod quatenus compactiore ma
teria conſtitutus eſt ne facilè a quolibet paterẽ,eatenus a cerebri natura uidetur receſſiſſe:& qua
tenus cõpactus induruit, eatenus aſſiduo cerebri auxilio indiget.Nam ſi talis,quale eſt cerebrũ,
prorſus remanſiſſet,nulla eius ope indiguiſſet.Natura.n.ita cõparatũ eſt, vt ſubſtãtiarũ proprie-
tates facultatũ ẽt ſibi conuenientium proprietates ſecum habeant.Vnde fit,ut quantum vnuſquiſ
que neruus ex eis,qui proprie ſenſifici appellantur,a natura cerebri receſſerit,tantum ẽt ſit a uir-
tute facultateq; eius remotus:illi ãt ſenſifici proprie uocãtur,qui ad ſenſuum inſtrumenta mittun
tur, alijs quidem,qui mouent membra,molliores.Quod ipſum ẽt ſapienter à natura ꝓuiſum eſt:
ſenſus quippe,niſi neruus aliquo modo afficiatur,fieri non poteſt: motus uerò in efficiendo tan-
tum conſiſtit:atq; iccirco non immerito qui ſenſum affert,mollior, qui motionem p̃ſtat, durior
eſt factus.Quanquam ſenſus tactus,cuius ſenſibile craſſus exiſtit,omnes etiam qui motum indu-
cunt,capaces ſunt.At verò hic neruus uiſus è contrario non modo quod ſenſui patenti foramine
eſt traiectus,ſed etiam ꝙ mollis,magnitudineq; inſignis eſt,p̃ ſe fert præſtantiam uirtutis: quod- G
que ubi ad oculos ꝑuenit,in eos ſubit,atq; in omnibus cerebro aſſimilatur:totuſq; eſt inter cere-
brum & oculum:cuius quidem interior pars mollior,exterior durior:utrunq; bene procurante
opifice:ut & duritie in tranſeundo tutus redderetur,& mollitie quatenus poſſet in cerebri natu-
ra conſeruaretur. Hinc patet oĩum neruorũ nõ modo qui è cerebro,ſed etiã qui è dorſi medulla
oriuntur,maximũ hunc uiſorũ eſſe effectũ:multa.n.p̃ter alios oẽs præcipua ſortitus eſt; ꝙ in in-
tima parte penitus eſt ꝑforatus,ꝙ mollis intrinſecus extrinſecus durus:qđ ꝑ ipſũ multa ſpiritalis
ſubſtantia de cerebro ad oculorum ſedes deuehitur:conueniebat quippe ut foramen eius aliqua
denſiore ſubſtantia circundaretur,quæ niſi craſſior neruus euaſiſſet,nunquam erat futura.Craſſi-
tudo tamen ea duplicem adepta eſt formam,intus mollem, extra duram.Iam uerò oculũ etiam
ipſum non parum cerebri ſubſtantiam trahere manifeſte ex diſſectione cognoſces. Inuenies.n.
ſub tunicis intus duos orbiculares & globoſos humores,alterum mollẽ,perinde ac vitrum modi-
ce ſolutũ ac fuſum:alterũ ita durũ,ut mediocriter concretã glaciẽ imitetᷣ: unde à medicis molliuſ
culus uitreus,duriuſculus glacialis, ille ex vitri,hic ex glaciei ſimilitudine nũcupatur.Nõ.n.tã cor
poris habitu,q̃ colore ẽt tũ uitrũ,tũ glaciẽ referũt,cũ ſint exquiſitiſſima puritate,pelluciditate, cla
ritate perſpicui:vitreus ille meatum à cerebro ad utroſq; tendẽtẽ prius excipit,deinde glacialis q̃ H
globo leniter compreſſo ſimilis apparet,meatus itẽ vnà cum circundante neruo primo ingreſſu,
quẽ in oculum facit, penetrata exteriore eius tunica,utriſq; his afficitur modis,ſpiritum nanque
cum humoribus commiſcet,quo tota eorum ſubſtantia ſenſiua efficiatur,deinde ſua ſoluta,ac di-
latata ſubſtantia vitreũ humorẽ cõplectitur,capite nimirũ in maximũ glacialis orbẽ inſerto, ita
vt figura illa in latum diffuſi atq; expãſi nerui verriculo ſimilis ſibi eſſe uideatur:qua ex cauſa cor
pus hoc amphi bleſtroidẽ.i.verricularẽ,tunicã appellarũt:ꝙ ſi totum ipſum extrahas, conerisq;
id in vnũ ſimul confundere ac cogere,particula cerebri proculdubio uidebitur:ſiq; alicui oſtẽdas
q̃ unde id ſumptum collectumq; ſit,non viderit, partẽ cerebri ſine ulla cunctatione corpus id qđ
oſtenderis, eſſe affirmabit:neq; credet talem ſubſtantiam in oculis contineri. Tali fabricæ excel-
lentia oculus p̃ter omnia alia ſenſuum inſtrumenta præditus eſt:neq; mirum eſſe debet, quanto
.n.certius,ſubtiliusq; q̃ alia primum ſenſibile hẽt,tanto ad cerebri naturam quàm alia propius ac
cedit:in nullo ſiquidẽ alio inſtrumento inuenies,ipſam cerebri ſubſtantiam,neq; in uentriculis tã
ta animalis ſpiritus copia,quanta in oculo continetur:qui nõ iniuria eſt,vt dixi,ita conditus, cum
ambiente aere eſſet vſurus inſtrumento: tale eſt autem illi inſtrumẽtum aer ad propriorum ſen-

A sibilium dignotionem, quale est cerebro neruus: unde quam hēt rationem cerebrum ad neruum, eandem oculum ad aerem habere manifestum est. Proprium autem sensibile uisu, quod primum etiam sensibile nominaui, est colorum genus: illos.n. primos, & per se, & solus ex omnibus sensibus percipit uisus, sicut sapores gustatus: cum illis uerò postea coloratum corpus, sicut gustatus id quod sapores in se habet, etiam dignoscit: in eo tamen differunt, q͂ gustus, quemadmodum cæteri animalis sensus, expectat vt ad se offeratur sensibile: uisus per medium aerem ad coloratum porrigitur. Quo fit ut solus una cū colore rei uisæ & magnitudinē, & formam etiam percipiat: q͂d nullus alius sensus, nisi quandoq; tactus, atq; id per accidens, potest: sed hoc in quinto de demōstratione satis ptractatum: soli item uisui præter alia concessum est corporis colorati & situm, & distantiam insuper discernere, nullo alio sensu id ualente. Neq; in præsentia dicendi est locus, quanto in errore uersentur illi, qui olfactui, & auditui posituræ cognitionem uel vaporem emittentis, uel aerem percutientis corporis nituntur ascribere: cum latius de omnibus, quæ ad hos duos sensus spectant, in quinto de demonstratione disseruerimus, ut dictū est. In quo quidem tractatu qui fuerit exercitatus, melius promptiusq; ea quæ nunc dicuntur, percipiet: explicata namq; ibi sunt omnia, quæ, quo in loco sit uisui expositum corpus, conspici attestantur, quod uel ipso sensu euidentissime patet, ut geometræ etiam ipsi nulla adhibita demonstratione, sed quasi ex se manifesta

B sint, ita hæc statuant. Cum tamen de intuitu nostro nonnulli ferantur demonstrationes, uel per rectas lineas eum fieri, uel si in aliquod leue admodum & fulgidū corpus inciderit inde, qua occurrit, per rectos angulos retorqueri. Si igr̄ uisus solus ex alijs sensibus propriū sensibile medio aere usus non quasi baculo, sed quasi conformi sibi, ac cognato membro, attingit, soliq; hæc præcipua dos ipsi concessa est, cum eo quoq; vt per reflexionem intueri queat: merito illo desuper influente lucido spiritu indiguit, qui in aerem occurrens eum quadam quasi percussione sibi similem redderet. Apte igitur dicemus uisus instrumentum lucidum esse, aereum auditus, vaporosum olfactus, gustatus humidum, terreum tactus: nullo.n. alio modo potest, cum ex similium alteratione consistant. Atq; hinc est quod Empedocles uolebat significare his uersibus.

Conspicimus terram tellure, liquore liquorem,
Aere naturam aeream, ignem cernimus igne.

Sentimus.n. re uera terrestri sensu, hoc est tactu, terrestrē insitā in reb. naturā lucidissimo qui est uisus, lucidam: non secus etiam aereo auditus sensu proprias aeris affectiones dignoscimus: quemadmodum gustatu, qui humidus natura, spongiosusq; est saporum qualitates nobis innotescunt:

C superest vnius olfactus nempe instrumentum, quod non in narium meatibus sedem habet, ut plerīq; putant, sed in extremitatibus anteriorum cerebri sinuum, quo nariū meatus pertinent: quā maxime in parte uaporosos esse cerebri uentriculos constat. Sed de hoc qui copiosius legere uoluerit, habet unum a nobis conscriptum librum, qui de olfactus instrumento inscribitur.

A.l.1.f.1.c l.c.2.182.e

Testimonia Platonis de Sentiendi instrumentis, quodque ut sensus fiat, necessaria est in ipsis alteratio. CAP. 6.

Quintus quippe hic licet non sint quinq; elementa, sensus euasit, quia odorum genus mediā inter aerem & aquam naturam sortitum est. Id quod & Plato in Timæo inquit his uerbis.
" Dum.n. aqua in aerem, aerq; in aquam mutatur, medij extiterunt odores uniuersi. Loquitur idem de visus instrumento, idq; ignis purissimi esse genus affirmat, quē ipse splendorē, & lucē
" appellat, a pruna, & flamma longe distantem, air.n. Post hæc considerandū est ignis gn̄a multa
" extitisse: primū flammam, quodq; à flamma procedit, minime urēs illud quidē, sed lucē oculis ex-
" hibens: tum q͂d flamma extincta in ipsis ignitis corporibus restat. Ex his tribus generibus q͂d non
" vrit, vt ipse inquit, sed lucem oculis exhibet, in uisus instrumento plurimū reperitur. Quod ipsum
" & in eodem Timæo ita explicauit, Ex omnibus instrumentis primū luciferos construxerūt ocu-

D los †talibus indiis causis, machinati sunt ex igne eo qui non urit, sed lumē suaue exhibet, propriū
" uniuscuiusq; diei corpus constituere: effecerūt.n. ur q contra nos est ignis syncerus, germanusq;
" huic dēse, ac leniter emanaret, toto uidelicet ipso oculi corpore, sed media pcipue parte cōpacta
" ac densata, ut reliquus ignis qui crassior esset, cōtinere r, quiuiscemodi purus defecatusq; euasisset, trāsfunderetur. Hic Plato quale nam sit uisus instrumetū, declarauit. Quo mō uero uideamus
" in sequentibus explicat: talē.n. antedictis subnectit orationē; Cum igitur diurnū lumē ad aciei ef-
" fluxū accesserit, tūc simile cū simili coniungitur, atq; unitur, atq; inde unum quoddā propriū, co-
" gnatūq; corpus cōflatur ad rectū oculorū intuitū, qua nimirū ille interni externiq; luminis con-
" cursus extiterit. Totū id igitur, cū ob similitudinē ijsdē affectionibus obnoxiū euaserit, si q͂d attin-
" git, aut à quopiā tāgit, illius motiones in totū corpus ad aiām usq; diffundit, sensumq; hūc pbet,
" quo uidemus. Atq; hæ q̄dē sunt Platonis orones, quibus fulgidū esse ipsum uisus instrumētū sensumq; effici p ipsum asseuerat oīum fulgoris affectionū: sicuti aereæ dispositionis per auditū, simile.n. p simile in affectionū cō mutationē societatemq; peruenit. sed cū duo significare posset oīs huiuscemodi oratio, qualis est & Empedoclis illa, Conspicimus terrā tellure, liquore liquorē, vt intelligamus, aut per instrumentū, aut per facultatē uirtutemq; eiusmodi nos sentire; p instrumē-

† talibus indiis alligatos que de causis. nam uulgati cod. Plat. non aria sed aitia habent.

tum

tũ uerũ esse concedendũ est, per facultatẽ minime. Nam primum sensorium, qualecũq; id fuerit, E
sensibus sigillatim oĩbus cõe ẽ: ut Plato ẽt tradidit cũ in alijs quibusdã libris, in Theæteto, eo præci-
pue loco ubi in hunc modũ scribit: So. Absurdũ quippe est ò fili, ut multi in nobis, quasi in ligneis
equis, sensus insideant: & non una quædam sit species, & idea, siue anima, siue quomodocunq; ap
pelles in quam omnes hi concurrant: qua utiq; per hos, tanquam per instrumenta, oĩa q̃ sensibus
exposita sunt, sentiamus. Hanc sententiã pluribus confirmans deinceps ita subiungit. So. Age ue
rò nonne singula ea per quæ sentis, calida, dura, leuia, dulcia corporis ipsius partes constituis, an al
terius? The. nullius alterius planè. So. nõne fateri ẽt uoles quæ per unam potentiã sentis fieri non
posse ut per aliam percipias? uidelicet quæ per auditum accipis, eadem te per uisum, posse & quæ
per uisum simili modo per auditũ? The. cur uelle non debeam? So. quid ergo de utrisq; his cogitas,
per aliud instrumentum id non facis: neq; ẽt per aliud instrumentum utrorumq; sensum suscipe-
re potes. The. non profecto. So. De uoce uero, ac colore primũ quidẽ hoc ipsum cogitas, quod vtraq;
sunt? The. ego sanè. So. Igitur etiam illud quod alterutrum ab alterutro diuersum, sibi uerò metipsi
idem est. The. quidni? So. & quod vtraq; duo, alterutrũ aũt ex ipsis unum. The. hoc quoque. So. itaq;
etiam similia an dissimilia inter se sint, potes considerare. The. fortasse. So. Hæc igitur omnia per
quemnam sensum de ipsi cogitas? neq; n. per auditum, at uisum cõe aliquid de his percipere uale- F
mus. Adde quod illud ẽt erit huiusce rei, qua de agimus, argumentũ: nã si fieri posset, ut vtraq; salsane
essent necne considerares, possesne dicere, quo id perciperes? non uisus, nõ auditus, sed aliud quod-
dam esse uidebitur. The. cur nõ esse linguæ facultas censeatur? So. bene dicis, sed hæc ipsa facultas
per quid tibi ostendit quod in omnibus & his cõe est, quo videlicet esse, & non esse denominas, q̃
que paulo ante de his percontabamur? Quibus omnibus quænam instrumenta attribues, per quę
sensificum quod in nobis est, singula sentiat? In his igitur, & sequentibus, tũ in alijs quoq; dialogis
de cõi quadã facultate, & potentia docuit nos Plato, q̃ a cerebro per neruos in singula sensoria pe-
netrans, alterationes ipsorum omnes persentit. Quòd si fieri potuisset, ut à proprijs fulgoris affectio
nibus aliud aliquid præter instrumentum alteraretur, aut a uaporibus diuersum aliquid a vaporo-
so, aut ab aere aliud quã aereũ, ab humoribus aliud q̃ gustatorium, succiq; plenum instrumentũ
afficeretur, nequaquam sensoria facta fuissent instrumenta. Sed nunc ita res habet: nam quæcun-
que in concurrentibus, durisq; corporibus propriam differentiam habent, ea, omni membro, quod qui-
dem neruorum particeps sit, possumus sentire: neq; enim quodlibet idoneum est, ut à terrestris
corporis incursione afficiatur. Primus sanè horum occursus per acutum & obtusum, secundus per
calidum & frigidũ efficitur: reliqui omnes per accidens cõstant, magnitudine utiq; figura, motu, G
numero: quos cum ratiocinatione, & memoria, non sensu tantum tum in uisu, tum in tactu existe
re ostendimus in libro de demonstratione: in quo quidem prius exercitatum, uelim qui ea cupit,
quę nunc dicuntur, exacte intelligere. Quemadmodum verò sensus tactus sensilia per cõcursum,
ita gustatus obiecta per humiditatem, saporesq; in cognitionẽ ueniũt. Vnde si nimis exiccata fue
rit lingua, saporũ dignotio ẽt interiret, cum id, quod ab illis afficitur, absit, non possitq; quid ama-
rum, quid acre, quid austerum, quid acerbum, aut penitus astringens, quid item dulce sit, quid sal-
sum discernere. obturatione etiam in narium meatibus facta odorum sensus euanescit. vocũ item
si aures obstructæ fuerint: cũ propria alteratio in vtrunq; instrumentum pentrare non ualeat, in
vaporosum ex odoribus quorum vapor substantia est: in aereum ex uocibus, q̃ aerea substãtia cõ-
stat. huiuscemodi obstructionibus proportione respondet oculorum affectio & morbus, q̃ suffu-
sio appellatur: in qua fulgoris vitrei meatus, qui in acinali tunica est, obstruitur: vt proprium uisus
instrumentum non amplius queat cũ externo totum oculum ambiente aere copulari. Quod ip
sum illa oratione significauit Plato, vbi inquit. Corporeũ sanè & uisibile, nec non tactile id quod fa-
ctũ fuisset: at esse oportebat, nihil uisibile esse posset igne priuatũ: nihil item tactile sine soliditate,
nihil solidũ absq; terra. quapropter, ut ex igne & terra vniuersi corpus à principio consisteret, fe- H
cit deus. Ex igne enim & terra factum esse inquit vniuersi corpus, ut & visile & tactile redde
retur: iccirco ẽt in animaliũ corporibus tangendi instrumentũ terreũ, inspiciendi igneum est: q̃
quidem si neruos non haberent, alterari etiam sine sensu potuissent: sed quæ alterationẽ percipit
neruorum participatio, est: neq; tamen alteratio ipsa, vt quidam putant, sensus est, sed alterationis
dignotio: neq; ẽt satis est ad voluptatis laborisq; creationẽ, ut vel lenis vel aspera in corpore mo-
tio afficiatur: sed vtrisq; his agitationibus sensus quoq; accedat, necesse est. Quòd si affectionẽ eã
vel dolorẽ, vel laborem vocare libuerit, nihil refert; tñ meminisse te illud volo, affectionem q̃
corpora è naturali constitutione exturbata suscipiunt, & eius affectionis sensum inter se differre:
qñquidem à nonnullis quemadmodum ab Hippocrate sensus solus interdũ labor appellatur: "vbi
1.Aph. 6. Ex. ord.1.g ait: Quicunq; aliqua in parte corporis laborantes plerunq; laborẽ non sentiunt, ijs mẽs ægrotat.
Hic enim laborantes nominat eos qui aliqua in parte offensi sunt ita vehementer, ut nisi delirio p̃
merentur, dolerẽt. Cũ verò dicit, "dolor fit propter calidum, propter frigidũ, propter plus, propter mi
In lib de Loc. in hom. uersus finem. nus: in refrigeratis quidẽ corporis partibus ex calore: in calefactis ex frigore: corruptã item natu-
rã habentibus dolores fiunt: ne putes leuem aliquã alterationẽ, sed uehementẽ alterationis sensũ
ipsum

A ipsum intelligere: qui quidem sensus existere nullo modo potest sine patientis corporis immutatione præter naturali: leuis.n. illa & parua corporum mutatio sensum quidẽ efficit, qui facultatem & vim agentis dignoscit ac percipit, si mõ id quod alterationẽ suscipit, sensiuũ fuerit, non tamen dolorem inducit: prompteq; vnumquodq; leuem hanc ex cognatis patitur mutationem.

Quæ de Visione problemata Aristoteli perspecta sunt, quæ item ab ipso, & Stoicis perperam explicantur. *CAP. 7.*

IAm verò visus instrumentum, quia colorum erat dignotionem habiturum, lucidum est effectum, natura.n. comparatum est, vt sola huiusceemodi corpora à coloribus alterentur: vt manifesto est indicio ẽt ambiens aer, qui cum maxime purus, nitidusq; est tunc colorum alteratione p̃cipue afficit: nam videre est, si in huiuscemodi aere sub arbore aliqua recubuerit quispiam, arboris colore eum totum perfundi. Quin ẽt sæpenumero accidit, vt aer clarus, vbi parietis colorẽ alicuius attigerit, eum subito recipiat, atq; in alterum corpus etiam transferat. Quod præcipue fit si color vel cæruleus sit, vel flauus, aliquoq; alio modo floridus extiterit: & profecto sicut à solari splendore solo ipso attactu totus aer repente assimilatur: eodẽ pacto à colore statim immutationem accipit. Atq; hæc rectissime quidem ab Aristotele dicta sunt, tũ de subita eorũ, quæ ita al-
B terãtur, mutatione, vt ferè non in tempore facta esse videantur: tũ de hac ipsa: curq; colorũ alterationi aer splendidus natura pateat, eamq; ad visus vsq; instrumentũ traducat. Nihil tñ quomodo positurã, quo magnitudinẽ, quo distantiã vniuscuiusq; rei percipiamus, ab eodẽ dictũ esse cõstat. Quin multi ẽt hominis sectatores de decreto hoc ratiocinantes facile mendacij conuincunẽ cũ neq; odores, neq; uoces locũ, unde ueniẽt, simul cõmõstrẽt, ut in q̃nto de demõstratione fuit à nobis probatũ. Huc accedit, q̃ in speculis alijsq; fulgentibus corporibus interdũ nos ipsos, interdũ alios quosdã à lateribus uel ponè stantes inspicimus. q̃ sicut cæteris oĩbus, excepto Platone, ita Aristoteli ẽt aduersat: solus siquidẽ color p̃ refractionẽ p̃t à uisilibus rebus ad nostrã aciẽ peruenire: forma, aut magnitudo nõ p̃ot: nã cum varietas figuræ membrorum formã constituat, ne excogitare quidẽ possumus vel eã aliquo mõ speculo occurrere, vel si occurrat, q̃uis non refringatur, refractionẽ eius ad nos p̃uenire. Probabiliores sanè quantũ ad hoc Epicuri imagines sunt: magnitudinẽ verò in pupillã ingredi ẽt absurdius est. Hoc tñ ipsum, q̃ quidẽ omniũ aliorum opiniones subuertit, quasi paruũ quid ac leue p̃tereunt: cumq; de distantia, & situ nescio quid cõuentur comminisci, de magnitudinis dignotione, quo mõ existat, nihil dicunt: sed totũ hunc locum omittunt, quo proculdubio Aristotelis opinio ruit: fieri.n. qũ p̃ot, vt magnitudinem uisiliũ sen-
C tiamus, nisi rem ipsam, quocunq; in loco illa fuerit, inspexerimus? Quanquã mihi vr̃ Aristoteles, vbi de refractione loquitur, quæ à sensilibus rebus ad nos p̃uenit, animaduertisse hanc absurditatẽ: atq; ideo minime audere ea alicubi uti, sed eã semper quasi omni carentem probabilitate eludendo euadere. Nã cum dissent quo mõ iris efficiat, quo mõ item vel circa Solem, uel Lunã, qui obsolani vel antesolani nominantur, existant, tũ quo mõ in speculis visiones fiant: oĩa hæc in refractionẽ visionis refert, nihil interesse affirmans, siue intuitũ ipsum, siue aeris ambiẽtis ex rebus, q̃ videntur alterationes refringi, ac reflecti existimemus. Non diuersum hac p̃sertim in rẽ cauillũ commentus ab illo Asclepiadis, qui attractionis vocabulo pro delationis utebatur: cum .n. ille absurditatem in delatione vereretur assereret, mutata appellatione audacter sententiam suã tu-
D tatus est. Ita Aristoteles, qm̃ certe sciebat, si suam ipsius seruaret opinionem, fore, vt absurdas, minimeq; verisimiles visionis causas singularum rerum afferret, ad alienam sententiam se transtulit, asserens, vtrolibet mõ interpretens, nihil interesse. Atqui ita meritissimo ipsum argueret q̃spiam, si nihil refert hoc q̃ illo modo dicere, quid tu relicta tua vera opinione, aliena falsa uteris? in contrarium .n. in prætentia tua tibi cedet cauillatio: cum nullam causam tam absurdæ decretorum mutationis adduxeris. Atq; ita plus tibi suspicionis, quàm auctoritatis inde conflabitur. Quòd si dicas propterea alienis te usum esse dogmatibus, quia probabilius erat ita disserere, huiusce probabilitatis causam requiram: nam si falsa opinio singularium rerum causas omnes probabiliores habet, quam vera, nemini dubium est, quin omnes tuarum quæstionum libri fidem amittant. Nos porrò per aerem medium intueri euidens est, atque inter omnes constat, sed de eo quæstio est, utrum per aerem tanquam uiam quandam mediam aliquid ex rebus, quas videmus, ad nos ueniat: an quale est neruus ad tactiles, tale instrumentum nobis fit aer ad uisiles res discernendas. Plerique eius sunt sniæ, ut dicant alterationẽ illam ab impellentibus rebus factam, per neruum ad principalem aĩæ partẽ distribui: atque ita in dignotionem rerum nos uenire: non intelligentes nullum nos doloris sensum eo in membro, quod uel cæderetur, uel confringeretur, uel adureretur, habituros fuisse, nisi in eo aliqua sentiendi facultas inesset: aliter igitur atque illi opinantur, ueritas se habet. Ipse siquidem neruus cerebri pars cum sit, sicut arboris uirga, aut ramus, efficit, ut membrum in quo inseritur, ui eius in se totum recepta, habile ad omnia, quæ ipsum attigerint, sentienda reddatur. Simile quid etiam in ambiente nos aere euenit: ubi enim illustratus a Sole fuerit, tale continuo uisus instrumentum efficitur, quale est is qui à cerebro proficiscitur spiritus: prius uerò quàm lucem receperit ex alteratione uidelicet, quæ ex emissione

ictu-

istuque spirituum causae, consentiens cognatumque; instrumentū nō euadit. Desinant igitur dicere Stoici per circunfusum aerem quasi per baculum visionem nostram fieri: renitentia.n. corpora eo modo cognoscuntur: atq; et magis per ratiocinationem: at oculorum sensus non soliditatem, aut duritiem, aut mollitiem, sed colorem, sed magnitudinem, sed situm corporis percipit, quorum nihil baculo dignosci potest. Multo sanè est melius id dicere quod in erratis Stoicorum Epicurus pronunciat: illi .n. nihil visile volebant ad inspectricem vsque facultatem traduci: Epicurus traduci affirmat: Atq; ipso Epicuro multo melius Aristoteles, quippe qui non corporeum simul achrum, sed qualitatem quandam, per circunfusi aeris alterationem à rebus ad intuitum vsq; nostrum peruenire asseuerat. Cauebat.f. aerem sensus capacem omnino efficere: cum tamē carnem perspicue cerneret ex emanante ab origine sua facultate ad sensum percipiendum habilem effici. Quid absurdi in se habet illud, si solarem fulgorem sensificum statuas, cum talem maxime oculorum spiritū, qui à cerebro deriuatur, esse liquido pateat: fulgidus quippe etiam ipse est. Veruntamen si de aiae substantia quoq; est snia proferenda, de duobus alterum dicamus necesse est: uel ipsam esse fulgidū hoc, ac quasi æthereum corpus (ad quod asserendum, velint nolint, consecutione eos cogente, descendent & Stoici, & Aristoteles) vel ipsam incorpoream quidem esse substantiam, vti tamen hoc corpore tanquam principali vehiculo, quo vtique medio aliorum corporum postea commercium habet: dicendum verò huiuscemodi corpus per totum diffusum esse cerebrum: cuius postea particeps factus oculorum spiritus lucidus efficitur. E F

Epilogus eorum, quæ hoc libro multis rationibus fuere demonstrata. CAP. 8.

AT verò ut iam de Aristotelis Stoicorumq; sententia disputationem paulisper omittamus ex ijs, quæ diximus, sensum per alterationem & dignotionem fieri apertū est: altera q per sensus ipsius instrumentū: alteratio uero ipsa ab una eademq; facultate omnibus sensorijs cōmuniter impertita à principio emanante dignoscitur: φ quidē principium siue sensum cōmunē, siue primū sensoriū appelles, nihil refert. Hoc nos superiore oratione cerebrum esse demonstrauimus: unde omnia mēbra sensum & motū adipiscuntur, neruis ad sensuū instrumenta pertingētibus, alijs discernendorū sensibilū causa, alijs vt motū ea, quæ mouenda sunt, suū accipiant, vt sunt oculi, lingua, & aures: nā has in plerisq; animalibus moueri manifestum est à musculis capitis cōprehensas: per quos oēs in animalibus voluntariæ motiones existunt. Ex quibus oībus rectè dictum esse constat, cerebrum tum sensuum oīum, tum incitatorij motus in animalibus originem esse. Quòd si non propterea factum esse cerebrum dicas, q ob aliā cām? an φ mēbranis illum extrinsecus operuit natura? si in illis est animæ principiū, frustra cerebrū constituit: quid est φ singuli uentriculi uulnerati subitum periculum afferunt: q d est φ ab ipso et oēs nerui, & dorsi medulla exoriūtur? q cerebri substantiæ quasi progerminationem quandā esse ex dissectionibus adeo euidēter patet, ut ne coquus q d ē id ignorēt. Sed qualē et habeat uim, facile cognosces, si prius ad dissectionem accedens contēplaberis ab ipsa neruos exoriri numero circiter sexaginta: atq; uniuscuiusq; usum animaduertes, quē fabrica ipsa, atq; eæ, q ex incisione proueniunt, læsiones tibi manifestant. Fabrica.n. eadē est, q in emanantibus à cerebro neruo conspicitur: cū interna eorum pars quasi medulla ab ipsa spinali epullulans à mēbranis undequaque circundetur: nā habet perinde atq; cerebrum spinalis mēbranas eiusdē usus gratia fabricatas: q bus detractis unicuiq; ab eo orti neruo, membrorum in quod pertendit neruus, nullam læsionem contrahet: quæ euidentia mēbranas cerebri, & spinalis operimenta quædam esse, uim uero ipsam & sensus & motus in internis, quæ conteguntur partibus inesse testatur. Si enim præcidas nerui medullam, continuo membrum, cui neruus inseritur, stupidum omnino & immobile reddideris. Quòd uerò etiā dorsi medulla à cerebro originem facultatum habeat, inde perspicuū esse omnibus potest: nā si qualibet in parte præsecetur, quicquid supra incisutam erit illæsum sanumq permanebit, inferior omnis pars sensum & motum amittet, musculis omnibus, qui ab ipsa neruos excipiebant, collapsis. Erasistratus quidem licet non antea, in senectute tamen ueram neruorum originem tandē agnouit. At Aristoteles, cum semper eam ignorarit, merito in referenda cerebri necessitate hæsitat. Qua de re quid dicat, quoue modo refellatur, cognoscere poteris, si octauum librum nostri tractatus de Vsu membrorū perlegeris. Ita etiam horum omnium dogmatum, quæ recensui, principem fuisse Hippocratem cum alibi, tum uerò in commentarijs de Hippocratis dissectione, à nobis demōstratum est: atque iccirco uerba eius sicut Platonis minime nunc citaui ne bis de ijdsem agere uiderer. Platonis autem dicta, quia nullo alio in libro commemorata à nobis fuerant, merito hic ascribenda esse iudicauimus. G H

A GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS LIBER OCTAVVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Indicatur Hippocratis & Platonis sententia de Quatuor Elementis: de Corporum ex ipsis constitutione: de Respiratione, ac de receptaculis cibi & potus.

Breuis Replicatio eorum, quæ septem superioribus libris pertractata sunt. CAP. I.



Vm de Hippocratis & Platonis decretis considerare proposuissemus, primũ illud maxime necessarium & medicinæ & philosophiæ esse docuimus, vt plures ne essent q̃ hoiem regunt facultates, an vna tantum, certissime inueniremus. Deinde in quisitionẽ earũ aggressi lege demonstratiua, notionem ab oĩbus concessam illã esse diximus, animæ videlicet principatũ eũ esse, vnde origo & sensus & motus ex voluntate existeret. Nihil aũt ad præsens ꝓpositum interest, siue ex voluntate, siue ex appetitione aut incitatione, dixerimus: perspicuũ.n. est alias esse motiones dũ brachia & crura porrigimus, &

B contrahimus, dũ ambulamus & currimus, dũ stamus & sedemus, aliudque huiuscemodi agimus: alias cordis, & arteriarũ, q̃ ex nostra uoluntate non efficiuntur: aliud itidẽ tertium genus motuũ eorum, qui in alimenti dispensatione consistunt. Veruntamen à voluntarijs nos exordio facto, in quibus, qui proprie vocatur animæ principatus, agnoscit, vnã tm̃ posse scientiæ effectricẽ colligi rationem ostendimus, ab ipsa q̃sitæ rei substantia: q̃ hẽat propositiones, in hunc modũ. Vbi neruorum origo ibi ẽt aĩæ principatus est: atq; hæc pcipua rationis propositio ab oĩbus tã philosophis, q̃ medicis creditur: altera quasi eius assumptio vera hæc est, Origo neruorũ in cerebro ẽ: falsa illa, Origo neruorũ est in corde: q̃ quidẽ falsam aliquis & scribere, & apud dissectionis ignaros ẽt iactare, ostendere uero nullo pacto põt: nerui etenim in oĩa aĩalium mẽbra aut à cerebro ipso continenter ꝑueniunt, aut ꝑ mediã dorsi medullã transmituntur. Illi igitur primi huiusce ꝓlixitatis auctores extitere, q̃ contra euidentia mentiri non erubuetũt: Nõ Hippocrates, neq; Erasistratus, neq; Eudemus, neq; Herophilus, neq; Marinus: q̃ oẽs post uererũ memoriã dissectoriã speculationẽ negligentia posteritatis interlapsã pro se quisq; restituerunt. Vnde si id tm̃ q̃ ex dissectione extat, dictũ ab illis fuisset, non tã longis ambagibus essemus euagati, cũ vna demonstratione inueniri q̃sita res facile potuerit. Nobis uero statim in primo libro opus fuit longiore uti orõne eorũ

C causa, q̃, q̃ oĩno non norant, quasi certissime explorata haberent, scriptis mandare ausi sũt: vbi & neruorũ & arteriarũ dissectionẽ summatim coacti sumus referre. In secundo ex tõnibus de principatu aĩę ab illis interrogatis eas maxime ꝓbabiles esse ostendimus, non q̃ ex arte demonstratiua constarent, sed quæ ex genere proximo essent, quas dialecticas appellare Aristoteli mos fuit nonnullas ẽt ex ijs quæ longe absunt, quas in oratorias, & cauillatorias, diuidere consueuimus. Quod factũ à nobis fuit cũ ipsius materiæ, tũ amicorũ quorundã cã, qui voluerunt ex mutua collatione rationum dĩas hẽre, cum in vna proposita q̃one ad alia multa ẽt esset vtilis hæc exercitatio futura. Sed quia Chrysippus rõnem huiuscemodi scriptã reliquit, Vbi affectus animi sunt, ibi ẽt principatus est: affectus aũt animi in corde sunt, in eodem igitur principatus sit, necesse est: eũ in prima huius tõnis ꝓpositione docuimus, id, de quo q̃o est, assumpsisse. Nam cum Plato dixerit in capite rõnẽ, in corde iracũdiam, in iecore libidinẽ esse collocatã: debebat Chrysippus ea, quæ in confirmationem sui dogmatis adduxerat Plato, prius refellere, nõ ita absolute suã prolatã sñiã Platonis rationibus probabiliorem existimare. Ostendimus insuper hoiem ne attentasse qui-

D dem in suis scriptis Platonis rõnibus cõtradicere: ut oẽs, q̃ nondũ ẽt philosophiã attigissent, geometræ, arithmetici, ratiocinatores, astronomi, architecti, musici præterea, gnomonici, rhetorici, grãmatici, & demum si quis in arte logica esset exercitatus, aliorũ omnes orationes quas de principatu animæ scripserunt, refutatas fuisse, Hippocratis uero & Platonis ueras esse, certissime crediderint. At cũ Chrysippi libri de ꝑturbationibus conscripti in rõnali parte animæ affectus oẽs, iras, timores, ægritudines existere affererent, eiusq; sectatores id uerissime dictũ esse contenderent, coactus sum iccirco ostendere Chrysippum non modo falsa pleraq; de affectibus, sed etiam sibi ipsi repugnantia, ibi dixisse. Vnde effectum est, ut prioribus duobus tres insuper libri additi fuerint: in quibus statim in initio declarauimus Posidonium maxime omniũ Stoicorum scientijs eruditum, quippe q̃ in geometria esset exercitatus, à Chrysippo defecisse: in libroq; de affectibus affirmate à trib us nos facultatibus regi, concupiscibili, irascibili, & rationali: Cleanthẽq; eiusdem sententiæ esse: Quin etiam de virtutibus recte his principijs posse transigi orationem, dicere eundem docuimus: atque id in magno commentario à se peculiariter hac de re conscripto. Quibus omnibus patere arbitror prolixitatis minus me esse in causa, sed illos, qui omnia, tum de animæ

principatu, tum de affectibus à Chrysippo cõmenta temere ac petulanter laudarunt. Quę qdē E
oĩa irreprehensa ego omittere decreueram, propterea q, deos oẽs testor, impudentium rõnũ redargutiones ascribere me pudebat, meliusq; esse existimabã, vt plerisq; ignotæ essent: ne cognitæ nocerēt: si uidissent philosophos hoĩes ea, quæ ne minimum quidem sciebant, quasi optime scirent, ita prodidisse. Minus siquidem erubescunt ẽt ipsi in mendacio deprehendi. Erubescendum ẽt illis est, qui cum in philosophia consenuerint, nondum cognoscunt unam eam solam rationẽ lege demõstratiua de animæ principatu esse collectam, in qua assumptio vera cerebrum, falsa cor neruorum originem statuit. Vt de animæ principatu tractationem non modo in quinque libris, sed ne in uno qdē integro contineri necesse fuerit, apud eos nempe, qui qualis res sit demonstratio scientiam efficiens, probe cognorint: quæ, mea quidem sentẽtia, Philosophis magis, q̃ geometris, aut arithmeticis, aut ratiocinatoribus, aut astronomis, aut architectis conuenit. Et tñ minus in ea philosophi, q̃ illi sunt exercitati. Nã Euclides uno tñ theoremate, quod primum in libro de apparẽtibus posuit, terram mediam esse mundi partem, & puncti, cẽtriq; rationem obtinere, paucissimis verbis demonstrat. Quod periti ex demonstrationis conclusione tam pro certo habent, q̃ bis duo quatuor reddere. At philosophi ea nonnulli de magnitudine & situ terræ effutiunt, ut inueniantur quos totius philosophici instituti postea pœniteat. Cum. n. ij, qui semper hortantur & monent nihil procaciter neq; agendum, neq; dicendum, petulantissime se gerere cernuntur: il li verò quos superius dixi artifices, licet sapientes se ut philosophos minime putent, demonstra- F
tionibus tamen apte utuntur, nunq̃ pugnantis inter sese, aut dissentientis, nihil q; impudenter q ignorant pronunciare audẽt: quo modo totũ philosophiæ institutũ uideri pudendũ non debeat? Ita igitur ratio uera breuis admodum euadit: quæ, ut ego ostendam paucis syllabis conficitur ad hunc modum: Vbi neruorum origo, ibi animæ principatus: origo autem neruorũ in cerebro est: hic igitur est animæ principatus.† Vna hæc est duabus & quadraginta syllabis, hoc est duobus hexametris versibus, & dimidio contenta: altera quinq; ad summum versibus constat, ita: Vbi affectus animi manifestius corporis mẽbra agitant, ibi affectibus obnoxiã animi partẽ esse censendũ est: at cor cernitur ira & timore magna motus immutatione affici: in corde igitur affectibus obnoxia animæ pars collocata est. Quod si vtrasq; has simul cõponas, tota, q̃ ex cõpositione resultabit orõ, hexametros octo non excedet. Quinam igitur in cã fuere, ut quinq; libri conscriberentur de his, quæ octo heroicis uersibus poterant scientiã efficientibus rationibus demonstrari? Non ego certe: sed philosophi illi q lincaribus demonstrationibus minime uti noluerunt. quorum me pudere dixeram. In quos irẽ culpa referenda est, q de tertio principio, quæ quidẽm res longiore paulo indigebat orõne, non ita tñ ut integrum unum uolumen absolueret, totus sextus exaratus sit liber? In eos inquam, qui in linearibus demonstrationibus audiendis minime sunt exercitati. Siq- G
dem huiusce etiã speculationis paucis capitibus continetur demonstratio. Sicut. n. in plantis crassissimas partes ostendimus ex origine ipsarum prodire: ita in duobus superius demonstratis principijs neruorũ & arteriarum latiores partes quasi stipites & truncos ipsis originibus adhærere diximus, alias tenuiores ramis similes truncorum progressu germinare: unam hanc sumptionẽ cui demonstrationibus demonstrationibus confirmauimus. Dehinc alteram assumpsimus: uegetabilis. s. seu naturalis in nobis facultatis, quam cõem cum plantis fortiti sumus, instrumenta esse venas: cum renues quidem in uentrem & intestina pertingant, quemadmodum arborum radices in terram defodiuntur: omnesq; ab una ea iecoris ianitrice ortum habeant: & rursus à iecore maxima egrediatur uena, quam canam appellant; e x qua uenulæ aliæ quasi rami quidam finduntur, ac per omnes corporis partis disseminantur. Quibus conficiebatur, iecur venarũ originem esse. Cui postea adhærebat & illud, cõis illius cum plantis facultatis, quæ à Platone concupiscibilis nuncupatur, principium in eodem uiscere contineri. Atq; hęc una fuit demonstratio, qua iecur uenarum, & concupiscibilis originem esse probabatur. Altera est illa, quæ inde sumpta fuit: q nullum aliud mem- H
brum in animali reperiretur, cui uenę omnes annexæ coniunctæq; essent: cauam. n. uenã è gibbo iecoris exorientem è dextro cordis sinu exoriri alij opinati sunt: q si è corde similes ramis per totum corpus discinderentur venæ, possemus fortasse eam esse omnium uenarum originem affirmare, sed non ita compertum est. Non. n. illæ quę è simis iecoris exeunt, atq; in uentrem, in ieiunum, & tenue, exileq; intestinum, & cæcum, & colon, & rectum, tum in lienem, & omẽtum penetrant uenæ radicibus similes, ab ea oriuntur: sed alia est harum omnium origo ad iecoris portam collocata. Qui fiet igitur vt dexter cordis uentriculus uenarũ principiũ existimetur, cum neque aliæ uenæ, neq; hę quæ in simis iecoris sunt, cordi uspiam committantur? At iecur nõ modo his, sed alijs etiam omnibus quę per totum corpus sparguntur, communigitur per eam, quæ a connexis partis eius exoritur; quam medici plerique cauam ob magnitudinem appellarunt, Hippocrates vero eiusq; sectatores iecorariam a uiscere unde egreditur, nominauere. Secundam iam habes iecoris demonstrationem, qua esse id uenarum oĩum atq; iccirco altricis facultatis originem conficiebatur. Alia subsequitur tertia ab exuperatione, seu abundanti probatione hoc mõ, Si dextrum cordis uentriculum cauæ, uenæ principium statuerimus, contrarium erit euidentibus

ijsq;

† Græcus cod. impress. habet ἐννέα, καὶ τριάκοντα triginta & nouem.

A.l.3.f.14. 3.c.1.307.

6.Epid.sect.4. in principio.

A ijsq; quæ in pisciuu dissectionibus reperiuntur: quorũ nullius (quippe cum pulmone oẽs careãt)
cor dextrum ventriculum hēc cõpertum est. cur uerò vnà cum pulmone & oriatur, & intereat
dexter cordis sinus, in libris de vsu partium demonstrauimus. Ab exuperatione itaq; ut dixi, non
parua ex hac & ratione dogmati afferẽ confirmatio. Quin alia quoq; huic non dissimilis ratio ac-
cedit, dum cauæ rectitudinẽ contemplamur: cuius quidem dextra pars à gibbo iecoris rectæ li-
neæ inflexibilitate ad iugula vsq; protendiẽ. sinistræ germen in dextrum cordis vẽtriculum emit
tit: hunc nonnulli venarum oĩum ꝑ totum corpus diffusarum quasi truncum esse opinãtur: qđ si
uerum esset, prorsus & ipsa post exitum è corde finderetur, sicut magna arteria: q̃ cum omnium
aliarum absq; ulla controuersia origo habeatur, vbi è corde primum emersit, in duas scindi partes
conspicitur: quo.s. alter eius ramus sursũ, alter deorsũ per corpus dispensaretur. Quocirca si caua
vena è corde oriretur, ꝓculdubio & ipsa, quemadmodũ arteria bifariã diuisa, altera parte ad iugu
la ascendisset, altera ad iecur descendisset. Quod cũ minime appareat, neq; ex corde eius initiũ es-
se ꝑspicuum est. Hæ quatuor demonstrationes in sexto huiusce tractatus libro positæ satis, su ꝑ-
que esse debent, p̃sertim ijs, qui q̃d sit demonstratio, non ignorant. Nonnulla tñ ibidem, licet de-
B monstrationem scientiæ effectricem non continerent, sicut duę illæ primæ rationes, ad dogmatis
confirmationẽ diximus. Contradictio insuper contra diuersa opinantes habita est, vt, quantum
in me fuit, propositã iam q̃onem breuissime demonstrarim. Nõ.n. prolixitas in nobis accusanda
est, qui rationes eorum falsas redarguimus, sed in illis, qui eas ita peccantes composuerunt. Nam
cum tres à Chrysippo rationales de affectibus scripti sint libri, possemq; ego ijs, in q̃bus ab eo dis
sentirẽ, sigillatim refutandis orationem protrahere, id passus non sum: neq; omnia, q̃ de uirtutum
dñ̃a quatuor libris complexus est, quæ & à Posidonio reprehenduntur, persequenda mihi esse du
xi: sed erroribus tñ indicatis, illis qui sciẽtiam efficientes demonstrationes intelligere p̃nt, in aliud
tp̃s reliqua oĩa per ocium ostendere distuli, quæ Chrysippus tum secum, tum cum euidenter pa-
tentium ueritate pugnantia conscripsit. Proprium.n. ea tractatum desiderant.

Quid nam sit elementum, ac Hippocratem & Platonem de quatuor elementis: & de sanitatis & morbi causis concordes fuisse. CAP. 2.

C NVnc verò cupientibus amicis iam reliqua de Hippocratis & Platonis decretis audire, q̃
restant dicenda subiungemus, à naturalibus clemẽtis sũpto principio. Elementũ appel
laẽ minima pars eius rei, cuius est elementũ: estq; in p̃dicamẽto ad aliquid, sicut & pars:
simili.n. modo elementum alicuius esse elementum, & partem alicuius partem manifestum est.
Quemadmodum igitur nostræ huiusce uocis, qua colloquẽdo inter nos utimur, quatuor & uigin
ti elementa sunt: ita oĩum corporũ q̃ gignuntur, & corrumpuntur, minimæ particulæ quatuor
habẽt: terra, aer, aqua, & ignis: ut minimum id intelligatur, qđ non amplius suscipere sectionem
põt: nam magnitudinis diuisio nullum hẽt huiuscemodi minimum: sed q̃ aliq̃n sistat, terminũq; re
periat, sola speciei sectio est, perinde ac uocis: uox.n. composita hæc, Irã Pelidę mecũ Dea cõci-
ne Achilis, est quoddam totũ: cuius partes sunt, Ira, & Pelidæ, & mecum, & Dea, & cõcine, & de-
mum Achillis: vnaquæq; harũ iterum in syllabas, syllabæ rursus in elemẽta diuisionem suscipiũt.
I nanq; prima syllaba vno constat elemẽto: ram, tribus composita est, quorũ nullũ in alias mino
res uoces partiri põt: ac propterea I minimã uocem, atq; indiuisibilem uocamus: sicut & philoso
phis mos est Dionẽ indiuiduam sub̃am appellare. Ita quoq; Plato breuissimam orõnẽ eã uocat,
q̃ ex noĩe constat & uerbo: breuissimã utiq; appellans quatenus oratio est: nã vnaquæq; res quę
ex forma & dr̃, & intelligitur, cum non amplius sectionẽ in plures formas admittit, his nominib.
nuncupatur, breuissima, indiuisibilis, elementum dicta. At uerò de elemẽti uocabulo habes in tra
ctatu de medicis noĩbus integrum à nobis conscriptũ librum. De magnitudinis ãt diuisione plu-
D ra à geometris traduntur: quibus probant sistere eã non posse: nullumq; finẽ hr̃e, sed rem, quæ se
catur, minorem subinde quantitatem adipisci. Cum vero sola formæ sectio deficiat, inter oẽs cõ-
A.l.1.f.1.d 2.c.1.3.h stat in singulis rerum generibus indiuiduã quandã formam & speciẽ esse eodem mõ, quo in na-
turalibus corporibus elementũ est, terra inq̃, aqua, aer, & ignis; cuius rei demonstrationẽ scribere
hic mihi necesse non arbitror, cum de elemẽtis sc̃dm Hippocratẽ aliud à me iam editũ sit cõmen
tarium: quod quidẽ planius sicut pleraq; alia scripsissem, nisi illius tñ, qui id erat accepturus, non
imperitiorum quoq; in quorum manus erat uenturum, habuissem rationẽ. Quod cũ multi iã ha-
berent, nequaq̃ alium librũ mihi esse scribendũ duxi: p̃sertim cũ pauca in eo sint, q̃ lõgiore egeãt
explicatione: cuiusmodi hoc est quod dicebamus de elementi notione: qđ latius vno eo integro
vt dixi, libro explanatum fuit: nunc ꝑ capita recensuimus oĩa, q̃ in libro de elementis s̃m Hippo-
cratem magis fortasse dixissemus, si syllabis ipsis elementũ indiguisset. Sed cũ ab Hippocrate de
natura hoĩs scriptus fuisset liber, ciq; additus alius de uictus rõne admodũ paruus, quib. inserta q̃-
dã venarũ dissectio fuit, q̃ q̃ disposuit libello de natura hominis, & de uictu uidetur adiũxisse: no-
strũ illud cõmentariũ de elementis ad Hippocratis sententiam, huius de natura hominis exposi-
tio est, non ita tñ facta, sicut solent qui enarrationes cõponunt, ut singula uerba ꝑpendant, sed ut
sola ea, q̃ dogma continent, cũ suis demonstrationibus explicet: quas si discere cupis ad eũ legẽdũ

librum te transfer. Mihi non est mos eadem in diuersis commentarijs repetere. Hic igitur solius E
Platonis uerba ascribam: in quibus Hippocrati consentiens corpora nostra ex terra, igne, aere:
aqua concreta esse affirmat. Quod cum alijs ẽt in libris dicat, nunc satis erit, si locum ex Timæo ci
tauerimus, vbi ad hunc modum scribit: Cum quatuor sint genera, ex quibus corpus nostrum cõ „
pactum est, terra, ignis, aqua, aer, horum sanè ꝑter naturã rednodantia & defectus, & sedis è pro- „
pria in alienam facta mutatio, ignis scilicet & aliorum, cum plus ex vno habuerint partes, nec ꝙ „
sibi conuenit, vnaquæq; assumpserit, cæteraq; hmõi, seditiones & morbos afferũt. His verbis ma „
nifeste declarauit Plato non solum ex terra, aere, igne. corpora nostra constare, verum ẽt ex his
mensura quadã inter se contẽperatis scd̃m naturã se hr̃e, quod idem est qd̃ valere: deficiẽte uero
aliquo, aut redundante, aut ẽt in alienum locum migrante, ægrotare. Excessum porrò & defectũ
æquabilem temperaturã corrumpere nemini dubium est: quod idẽ ex sedium trãsmutatiooe fie-
ri liquet, si consideremus pectoris, & asperæ arteriæ instrumenta statim, vbi aut sanguis, aut aliq̃s
alius humor inciderit, integram sanitatem amittere: pari modo etiam ventrem, intestina, uenas,
carnem pati, si intra se aeream aliquam materiam collegerint. Sed Plato quoq; ipse sequentibus F
uerbis hoc tibi patifaciet, ita inquiens. Cum.n. ꝑter naturã vnumqd̃q; afficitur, & transmutatur, „
calefiunt, quæ prius frigebant: humescunt, quæ sicca fuerant: leuia item grauitatem adipiscuntur: „
sicq; omnia omnes mutationes suscipiunt: tantummodo.n. circa idem, idẽ dicimus: & similiter id „
ꝙ pro rata portione vel accedit vel recedit, id quod secũ est, sospes ac sanũ esse permittet: sed pec- „
cauerit aliquid præter hæc accedens vel recedens, alterationes perq̃ varias, & morbos, interiusq;
innumerabiles inducet. Hic Plato & corporis nostri constitutionem è terra, igne, aere, aqua ext-
stere, & ex horum vel defectu uel excessu, vel translatione, morbos fieri manifeste declarauit.

Cur Plato quatuor prima corpora non appellauerit elementa. CAP. 3.

SEd videbitur fortasse, quia elemẽta ea non uocat, ab Hippocrate dissentire. Atqui neq; Hippo
crates elementa noĩauit, sed tñ ex eorũ concursu & confusione naturalia corpora constare
asserit: nihilq̃; vltra hæc, cum nulla id actua postularet necessitas, sibi progrediendu putauit, ꝙp-
pe qui speculatiuam artem minime tractaret. Plato verò qui contemplatiuam philosophiam no
biliorem existimabat, solas quę in elementis extant facultates considerare satis non habuit: sed
causam quoq; earum generationis inquisiuit, inutilem nimirum medico speculationẽ sectatus.
Nam scire cur humectet aqua, urat ignis, uel cur fluat aqua, sursum feratur ignis stabilissimaque G
& grauissima elementorum terra constiterit, ad morborum curationes nihil confert: illud.enim
tñ ad sanitatis conseruationẽ, morborumq; medelam sufficit, ut cognoscamus ex calidi & frigi-
di, sicci & humidi temperatura, sanitatem effici; ex horum contra intemperaturis morbos ani-
malibus accidere. Indagare autem an ex pyramitis partibus ignis constet, an aliqua alia causa sit
cur occurrentia corpora incidat, ac diuidat, speculatiuæ philosophiæ opus est: quam tractans Pla
to ignis partes pyramitas esse ait, cubicas terræ: figuramq; eam, quæ ab octo basibus octaedron
vocatur, aeris; ucosaedrõ à uiginti, aquæ scribit. Qua de re recte ne an secus opinatus fuerit, nõ est
præsentis negocij definire: reddere.n. rationem proposueramus, cur elemẽta nõ uocarit terram,
aquam, aerem, ignẽ, nõ falsò, ne formas has singulis assignet. Diuidit rursus singula hæc ratione ac
consideratione in materiam & formam: & quia forma composita est, pyramidis, inquam, ex qua
tuor æquilateris trangulis, cubus siue hexaedros ex quadratis sex, octaedros ex octo æquila-
teris triangulis, ucosaedros ex uiginti triangulis, rursus planarum figurarum, quæ has solidas cir-
cunscribunt, ordinẽ speculatur: atq; inquit æquilaterum triangulum ex rectilateris duobus, qua-
dratum uero ex quatuor, constare: ac quoniam progredi ulterius non poterat, io his quasi in mi-
nimis sistit: atq; ea de cã elemẽta hos appellat, alterũ æquilateri trianguli, quadranguli alterum. H
Ipsius orationes ascribam: prima de pyramide ita ad uerbum hẽt. Erit uero prima species ex mi- „
nimis consistens: cuius elementum est ea figura, q̃ longius latus latere breuiore duplo maius hẽt. „
Secunda oratio post hanc de ucosaedro sequitur ijsdem his uerbis etiam ipsa. Tertia uerò, inquit, „
ex bis sexaginta elementis compactis, & solidis angulis duodecim, quorum singuli quinque pla- „
nis triangulis æquilateris continentur, uiginti habens triangulos æquilateros pro basibus. Nunc „
trianguli, q̃ plana corpora solidas figuras terminantia constituunt, elemẽta uocata sunt. Proce-
dendo tamen etiam quæ à planis præfiniuntur corpora, elementa nominat, cum scribit: Sic igi-
tur eadem hac ratione, & uerisimili, q̃ pyramidis solida figura existit, ignis elementum, ac semen: „
ut sensibilẽ hunc uniuersum ignem collectionem esse, cõpositionemq; paruorum quorundam „
corporum figuram pyramidis habentiũ existimemus. Quasi tritricei aceruí unumquodq; tritici „
granum elementum esse dicas, ita singula ex his paruis corporibus elemẽta appellat Plato. Pari
quoq; ratione uocis elementa ait syllabas primum gignere, mox ex syllabis constare nomen &
uerbum, præpositionem, articulum, coniunctionem, & cætera, quæ Chrysippus orationis nun
cupat elementa. Hæc quidẽ, cum nulla tamen esset necessitas, disserui, ne uidelicet litigiosus ali-
quis haberet, unde orationem nostram labefactaret, in dogmate de elementis asserens Platonẽ
ab Hippocratis discrepare sententia: cum neq; prorsus ipse Hippocrates terram, aquam, aerem,

ignem

A ignẽ elemẽta nominarit:sed ex ipsis nos cõstare dixerit,non requisita insu p cã q̃ ob rẽ illã,q̃ ines
se in ipsis euidenter cernimus,propriã uim habeant. Plato ãt pręterq̃ ꝙ ex quatuor his concedit
omnia,quæ gignuntur & intereunt,corpora concreta esse,etiam illud postea perscrutatus est.

Quo pacto ex elementis Corpora constituantur: item quam causam Morborum similarium Hippocrates, & Plato assignarint. *CAP. 4.*

IAm vero modum,quo ex elementis nr̃a corpora constituuntur,eundẽ vtriq; posuerunt: non
ex terra.s.aqua inspersa,Soleq; excalfacta continuo generari animalia asserentes,sed multis
interuenientibus mutationibus:ex quatuor siquidẽ elementis plantarum ortus,& fructuum
& seminum existit:q̃ omnia postea ouibus,suibus,capris,bobus,reliquisque aĩalibus,q̃ uel herbis
vel arborũ fructibus,vel ramis,uel radicibus vescuntur,alimentum p̃stant:at hominibus ipsa hæc
animalia nutrimento sunt:ex quibus quidẽ cibis sanguis in ipsis gignitur,& pituita,& geminæ bi
les:sed sanguis plurimus,unde solus ex omnibus in uenis apparet:alia pauciora creantur. Atque
hic sanguis est nostræ gñationis quasi materia:qui ex quatuor quidem humoribus constat, a do-
minio tñ ita appellatur:gignimur quippe ex ipso dũ in utero concipimur,primamq; formationẽ
adipiscimur:editiq; in lucem deinceps formatorum mẽbrorũ distinctã explicationẽ , incremen-
B tum,& perfectionẽ inde accipimus:ac principio lacte educamur ex sanguine ortum habentes de
inde ijsdem,quibus adulti,cibis uescimur,unde rursus sanguis,& pituita,& flaua,& atra bilis gña
tur.Flauam verò,aut luteam bilem appellare in præsentia nihil interſit.Quę porrò omnia Hip-
pocrates primus omnium quos sciamus & medicorum,& philosophorũ optime definiuit:atque
ideo primorum corporum ægrotationes ex intemperatura fieri ꝓdidit:sed quænã appellẽ pri-
ma corpora,prius explicemus:ne in orõne hac quicquam obscurum relinquatur:nam ipse Hip-
pocrates corpus primum,aut secundum,sicut Aristoteles,non ur̃ appellasse,Plato secundã quã-
dã corporum asseruit esse constitutionem:primã uero neq; ipsum nominasse cõpertum est : sed
quia secundam dixit,aliam quandam ante eam ponere proculdubio apparet:qua uidelicet Ari-
stoteles,utpote qui latius de animalium partibus, & generatione tractarit,similarium nomine in
signiuit:quanto .n.quis exactius,subtiliusque quamcunq; rerum naturam conatur explicare,tan
to plura nomina inueniat necesse est:corpora itaq; quæ una circumscriptione clauduntur,inter
dum similaria,eo ꝙ omnes partes tum sibi mutuo,tum toti similes habeant:interdum simplicia,
& prima nuncupantur:quippe cum ea postea constituant,q̃ composita, & instrumentaria sole-
C mus appellare:digitos inquam,manum totam,cubitum totum, totum brachiũ: & q̃ his respon-
dent in cruribus,digitos,pedẽ,tibiam,& femur:quin etiam oculus,lingua,cor,pulmo, reliqua ui
scera,uenter,intestina instrumẽtaria sunt:ex quibus postremo totũ corpus componitur : Prima
igitur nostra gñatio est sanguis,qui ex alimento intra corpus sumpto efficitur: est item semen.
Sanguinem uoco,qui ex dñio hoc nomen sortitus est;quiq; in uenis continetur : ex his pituitæ
illæ partes existunt cartilago,os,neruus,mẽbrana,ligamentũ,id genus reliqua: ex quibus postea
oculus,lingua,caput.uiscera,crura,& brachia gignuntur:unde totum demũ corpus constituitur. 1.de Nat.hu.à
Quocirca Hippocrates in libro de natura hoĩs,cum hanc ex elementis unionẽ , commistionẽq; tex.18.ad.23.
omnibus naturalibus corporibus cõem esse dixisset, ad eam quæ in animalibus est, consideran- 1.30.
dam transijt,atq; illis quidem nõ omnibus,sed sanguine præditis tm̃,inter quæ est ẽt homo : ad
quem tota deinceps eius festinauit orõ.Scribit igitur,de ipso in hunc modum : Corpus hominis
« habet in se sanguinẽ,& pituitã,& bilẽ tam flauam,q̃ atram:ex quibus natura corporis eius con-
« stat,& propterea dolet,& ualet.Valet maxime,cum moderata hæc inter se cum facultate , tum
« multitudine,& mista optime fuerint:dolet,cum aliquid ex his plus uel minus separatũ in corpo-
D re fuerit,nec bene cum omnibus cõfusum extiterit,necesse quippe cum uel separatũ q̃d est, & in
« se ipso consistit,non solũ illud ꝙ separatũ est,morbosum effici,sed parti quoq, ei,ubi constiterit ,
« & contenta fuerit,redundantia illa dolorem , & laborẽ creari:nam cum aliquid ex his extra cor-
« pus plus,q̃ influat,effluxerit,dolorem,& morbũ facit.cum itẽ,extra motũ & mutatum aliquid,& *Aliter habent*
« excretum fuerit,dolorẽ supra dicta rõne afferre duplicem necesse est:& quo uidelicet abscesserit, *vulgati codi.*
« & vnde excesserit.Hactenus Hippocrates.Quem sequi Plato illis paulo superius citatis uerbis *Hippocratis.*
mihi ur̃ uoluisse:ubi de quatuor elementis gñationis nostræ,& uniuersali morborũ rõne agebat, Ibi.t.11.29.d
quorum initium tale fuit.Cum quatuor sint genera,ex quibus corpus nostrum compactum est,
terra, ignis, aqua, aer: & reliqua.Accuratius uero de ipsis,medicoq; ẽt utilius scripsisse Hippo-
cratem constat:quippe qui,cũ ex quatuor elementis corpus nr̃um dicat extitisse,ab effectricibus
« qualitatibus omnino ea appellat, siccum,humidum,calidum,frigidũ,neq; tñ de morbis secundũ
« eandem rõnem sermonẽ facit.Potestate siquidẽ in corporibus,non actu insunt:actu uerò insunt
q̃ ex ipsis per media alimenta gignuntur,sanguis,pituita,flaua,& atra bilis:igni flaua , atra terræ,
pituita aquæ correspondet:atq; iccirco calida & sicca flaua bilis facultate,sicut ignis:atra frigida
& sicca perinde ac terra , pituita non secus atq; aqua frigida,& humida euasit:solũ aũt aereũ ele-
mentum in animaliũ corporibus iuxta naturã suã tum in respirationibus,tum in pulsibus cerni-
mus persistisse:quid etiam in palpitatorijs affectionibus,inflationibus,tumoribus, atque ijs quos

flatus dicere consueuimus. æquabilis aũt ex omnibus quatuor elementis temperatura exq̃situm E
sanguinem creat.meliusq́;est, vt de humoribus dicamus,qđ de elementis Plato scripsit.Nã Hip-
Ibid. t. 18. pocrates cum dixisset, "corpus hoĩs in se hẽt sanguinem,pituitã,flauã, & atram bilem, deinceps
subiungit,& propterea dolet & valet:ut, dolet, per excellentiam magni morbi de oĩbus p̃ter na-
Ibid. t. 19. turam,valet,de oppositis ad præternaturalia oĩa intelligat. Inde progrediẽdo q̃uo valeat docet"
ita:valet maxime cum moderata hæc inter se, tum facultate, tum multitudine, & mista optime
fuerint.Quænam hæc?Non elementa sanè: sed q̃ continenter, & proxime corporis membra p-
Ibid. t. 20. ducunt,sanguis videlicet,& pituita,& geminæ biles. Dolet,inquit,"cum aliquid ex his plus; vel
minus separatum in corpore, nec bene cũ oĩbus confusum extiterit. Id qđ Plato paraphrastice
imitatus,ait: & sedis è ꝓpria in alienã facta mutatio.sed hic, vt dixi, errat cum addit, ignis scilicet
& aliorum.Qm̃ genere plura vno existunt.non .n. sunt hæc q̃ transmutant, & sedem in animaliũ
corporibus variant.sed pituita,bilis, & sanguis. nã sanguis quoq; sæpenumero aliena sede occu-
pata lethaliũ morborum cã efficit.Illa porrò,ꝙ cũ plus & minus vnumquodq; ex ijs,q̃ nos com-
ponunt,euadit,morbi cõstituantur,& de humoribus, & de elementis cõis oratio est. ꝙ verò idẽ
fiat,cũ aliquid per se in aliquo corporis loco cõstiterit,nõ amplius de vtrisq;verũ reperitur. ꝑspi-
cue.n.humores videmus,quocunq;in mẽbro per se cõstiterint,morbos inducere,ignem sacrum, F
hoc est erysipelata,& herpetas,bilem flauam: cãcros nigram:tumores pituitam. sanguis quoq; è
proprijs vasis effusus cũ in pulmone, & inter pectus & pulmonẽ collectus putruerit, tabẽ affert:
concretus ẽt in ventre,& in magnis vulneribus extremis periculis homines exposuit. at terram
nusquam videmus ꝑ se solã in corpore congregatã esse:nusquã ignẽ:nusquam aquam: sed sanies
tm̃ quasdã,aqueo & igneo elemento inter se cõmistis,neq; illis syncersis, sed cœnosam quandam
crassitiẽ adeptis.eodẽ modo ẽt cum aere.i.sub a humido vapore cõiungitur, flatuosus spiritus in
aĩalibus gignitur.Recte igitur Hippocrates humores scripsit," & separatos ab alijs, & in quolibet
Ibid. t. 28. membro sigillatim collectos morborum causas existere.Plato verò idem de elemẽtis,non rectè.

De secunda Humani corporis ex quatuor humoribus constitutione: quòd'q́; Hippocrates in natura Humorum declaranda rem diligentius tractarit,quàm Plato. *CAP. 5.*

DE gñatione itaq;ex elemẽtis,de sanitate,& morbo similariũ,primorumq́;corporũ hacte-
nus.Nunc ad reliq̃ in Timæo scriptã oñonem descendamus:q̃ tñ expositione iã præueni-
mus, sic ad verbum hñtem. Cum verò secundæ constõnes secundũ naturã constiterint, secunda
ẽt quædã morborũ intellectio volenti cuiq; animaduertere sese offert.nã cum medulla, & os, &
caro,& neruus ex illis consistant,sanguis præterea,q̃uis alio quodã mõ ex ijsdem factus sit, cæte G
rorũ pleraq; quemadmodũ superiora eueniunt:maximi uerò morbi hoc mõ grauissime ingruũt.
hìc itẽ Plato recte quidẽ secundã omniũ elementorũ cõstõnẽ medullæ,& ossis, & carnis, & ner-
ui ait esse.ex humoribus.n.quorum prima est generatio,ortũ hæc hñt. non recte tñ sanguinẽ in-
ter ipsa connumerauit:quippe q̃ primæ,non secundæ constitutionis opus sit. Quanq̃ mihi vide-
tur ẽt ipse dissimilitudinẽ quandã sanguinis ad hæc aduertisse, atq; ideo non absolute ita dixit: nã
cum medulla,& os,& caro,& neruus ex illis consistant, & sanguis p̃terea: sed addidit: q̃uis alio
quodã mõ ex ijsdem factus sit.quibus verbis fatetur nõ eadẽ constõne ex quatuor elemẽtis,ut os
& medulla,& caro,& neruus,sed alia sanguinẽ ꝓcreari.q̃ quidẽ prior illis oĩnibus, cõem cũ alijs
humoribus generationẽ sortitus est,ex q̃bus postea prima corpora,medulla .s.caro, neruus,os,
consistunt:atq;alia multa.integer.n.à me de similariũ corporũ dr̃ia scriptus ẽ liber. At verò siq̃s
à Platone quæsiuisset,quisnam alius modus sanguinis generationis sit ille,quẽ innuit, mirarer ꝑ-
fecto,si aliũ posset dicere,q̃ qui ab Hippocrate fuit explicatus. diffusius .n. uir ille de humorũ ge-
neratione, dr̃ia,& facultate tractauit:atq;eorũ quis,qua in regione,tẽpore,ætate, corporis habi-
tu dominetur,optime disseruit:q̃ tñ oĩa Platoni non fuit necesse cõmemorare.Sed neq; illa Hip- H
pocratis instituto q̃stio conueniebat: quid esset in causa, cur albus pituitæ humor, sanguinis ru-
ber, flauus amaræ bilis, acidæ verò niger extitisset? cuius tñ rei inueniendæ causam ipse uidetur
præbuisse.Quemadmodum cum ex linguæ coloribus in corpore affectiones dignoscendas, do-
cet,ex adustione fuliginosa nigras fieri eas affirmans.sicut .n. extra corpus è lucernis, & facibus,
alijsq; huiuscemodi pinguibus rebus exire fuligo consueuit:ita ẽt in animalium corporibus sæpe
numero fit,vt torrefactis humoribus,ac p̃cipue pinguibus,fulgini simile q̃ddam generetur.Nam
pituitam ꝓpterea albam apparere, quia in generatione eius multæ paruæ ampullæ in ea conti-
neantur,illud vero dicere non est ausus Hippocrates:cum maioris id,q̃ arti medicæ cõueniret,na
turæ speculationis esse videretur. At Plato & hoc dixit, & de sanguinis colore in eodẽ libro dis-
seruit.quæ tñ in præsentia mihi non est opus ascribere. melius .n. est vt, quẽadmodum amici qui
dam faciendum censent, alibi rerum medicarum in Timæo scriptarũ explanationes condamus.
Siquidem cum de alijs multi cõmẽtaria ediderint, & longiora ẽt nõnulli q̃ par erat, de his pauci
admodum,neq;illi quidem bene scripserunt.In præsẽtia igitur id tm̃ dixisse sufficiat,quatuor hu-
mores à Platone non secus atq; Hippocrate "plurimorum morborum in causa esse existimari.id
Ibidem. quod sigillatim de ipsis ad calcẽ libri scripsit. principia tm̃ orationum citabo reuocandæ memo-

A riæ causa. De bilium differentia sit satis hæc annotasse. Quæcũq; aiit uetustissima, concoctioniq; inepta caro colliquata fuerit, ex multa exustione nigrescit. atq; ex eo quia undequaq; corrosa adesaq; est amaritudine contracta, omni corporis parti, quæ nondum corrupta fuerit, infesta eua dit: & interdũ ex amara acidissima effecta, amaro uidelicet magis attenuato, nigrum adipiscitur colorẽ: interdũ sanguine tincta amaritudo subrubrum colorẽ hẽt: viridem verò & herbaceum, si huic niger admisceatur. commiscetur p̃terea flauus color cum amaritudine, cum à flãmeo igne re cens caro contabuerit. atq; his quidem oĩbus bilis nomen est a medicis quibusdã fortasse inditum vel certe ab aliquo eius ingenij hoĩe, qui multa, ac dissimilia spectans; vnũ in ipsis genus cognomen eo vno dignum deprehendere potuerit. aliæ verò quæ bilis species dicuntur, pro colorũ varietate rationem singulæ propriam acceperunt. Hæc sunt quæ a Platone de bilium differẽtia scribuntur, ex nimio calore oẽs ipsas, sicut Hippocrates dixit, *fieri asserente. Iam verò de morbis etiã qui ex bile oriuntur tractans Plato, ita exorditur: Quæcunq; corporis partes inflammationẽ pa ti dicunť, a bile incendi, atq; inflammari contingit. Item de pituita ad hunc modum cæpit. Pituita verò acida, & salsa morborũ oĩum, qui destillatione fiunt, fons atq; origo est. De atra bile quoq; cũ alia quædã, tum hæc scribit: Sanies quæ ex sanguinis serosa substantia existit, mitis: q̃ ex atræ

1. de nat. hu. t.34.1. 32. b. Et 6. Epi. se. a t.44. & 46. 3. 16 9. & sec. 6 t.2. & 3. 195.

B bilis, acida, & fera est. Neq; solus Plato, sed Aristoteles, & Theoprastus, aliĵque cũ Platonis, tum Aristotelis discipuli hanc de humoribus Hippocratis rationẽ æmulati sunt. Quin & ex medicis grauissimi quiq; Diocles, Plistonicus, Mnesitheus, Praxagoras, Philotimus, Herophilus. Erasistra tus verò manifestã uidetur aduersus Coos exercere contentionẽ: cuius studio, ut ostendimus ali bi, veritatem neglexit: atq; iccirco quẽpiam ex humoribus veretur calidũ, aut frigidum, aut humidum, aut siccũ appellare. Verũtamen Hippocrates in libro de natura hominis cum alia quædã tractasse, tum ordine doctrinę melioti quam Plato fuisse vsus videtur. nam & quatuor humores sc̃d'm naturam esse, id quod ne attentauit quidẽ Plato, & ipsis aliũ alio anni tempore redundare demonstrauit. Pauca quędam de hac re etiam ex eo libro *adscribam. Dixi autem me ea, quę asse ram hominem esse, semper eadem esse demonstraturum & lege, & natura. ea sunt sanguis, pitui ta, bilis flaua, & atra. principio igitur horũ nomina lege distincta affirmo, nullumq; ex his eodem censeri noĩe: deinde natura formas & esse separatas: neque pituitam sanguini, neq; sanguinẽ, bili, neq; bilem pituitę similem esse. qui.n. fieri potest, vt hęc similitudinẽ inter se habeant, cum neq; si inspiciant, coloribus conueniant: neq; si manu attrectentur, calida, aut frigida, aut sicca, aut hu-

Et 4. de ra. ui. in ac. t. 1. 7. 234. c.

1. de nat. hu. à t.24 ad 37.

C mida pari modo uideãtur. Q̃ñ igitur ad inter se & forma, & facultate diuersa sunt, unũ non esse ne cesse est: siquidẽ ignis & aqua nõ sunt idẽ. Hęc vero unum non esse, sed propriã singula & facultatem, & naturã habere, hinc facile cognosceres. Nã si homini dederis medicamentũ pituitam educens, pituitã euomet: si bilem purgantẽ potionem, bilem uomet. simili modo atra bilis educetur, si atram cientibus medicamentis prouocaueris. si p̃terea pars aliqua corporis vulnerata fuerit, ad eo vt vlcus efficiatur, sanguinem effluere uidebis. atq; hęc oĩa faciet homo dieb oĩbus & noctib. hyeme & æstate, quousq; ad attrahẽdũ in se sp̃m, rũrsusq; emittẽdũ idoneus fuerit. Idoneus vero erit tãtisper, quoad uno ex his cõgenitis priuatus fuerit. sũt q ppe hęc cõgenita homini. q d ni? Primum. n. hoĩem hęc oĩa in se habere donec uixerit, deinde ex oĩa hęc hñte homine gigni, atq; in omnia hæc habente homine ali certissimum est oĩa inquam hæc q̃ assero, & demonstro. Hic Hippocrates quatuor humores natura in nobis inesse monstrauit non sanguinem tm̃, ut nõnulli opinantur: ex superabundanti probatione deinceps eos refellit. qui unum ex his quodlibet hoĩem esse aiunt: sicut eos superius coarguerat qui corporum, quæ oriuntur & intereũt, vnum esse elemẽtum contendebant: de quorum demonstratione, vt dixi, scriptũ à me est eo in libro, q̃ de elementis ad Hippocratis sententiam inscribitur. Totam hanc rationem & prætermisit Plato: Hippocra

D tes uero, ut iã dictũ est, in sequẽtibus pertractat. satis erit si principiũ tm̃ adscribã otõnis, q̃ quidem sic ad uerbũ se habet: *Qui dicunt vnã tm̃ rẽ esse hoĩem, hac mihi uidentur uti ratione, cum videant aliquos qui medicamenta sumpserunt, in ipsis purgationibus q̃nq; interire, alios bilem, alios pituitã euomẽtes: vnũquodq; existimant esse hoĩem, cuius excretione mori hoĩem uident. Non secus qui sanguinẽ esse hoĩem asserunt, eadem utuntur sententia. intuiti quippe in iugulatis hoĩbus sanguinem è corpore effluere, eum hoĩem esse opinantur. Atq; hæc sunt, quæ orationibus suis adducunt testimonia. His dictis Hippocrates postea ita existimantium confutat opinionem, q̃ omnia siquis cupit audire, legat ipsum de natura hominis librum, qui apud oẽs iam habeť.

Ibi.t. 28. 31.

Qui Humores & morbi, quibus temporibus & ætatibus vigeant, ex Hippocratis sententia: quodq̃, ab ea Plato videatur defecisse. *CAP. 6.*

Ego vero breuitati studens ad sequentia descendam. Postea quàm Hippocrates confirmauit quatuor in nobis humores esse, atq; eos secundum naturã, qui tum redundantes quãtitate, tum qualitate alterati morborũ causæ existunt, deinceps ostendit hyeme pituitam, vere sanguinem, flauam bilem æstate, atram autumno redundare. sed melius est vt totam eius hac de re orationem ad verbum producamus, quæ huiusmodi est: Augetur in homine pituita in hyeme ea enim est secundum naturam hyemis maxime omnium, quæ in corpore sunt frigidissima, cu-

Ibid.t. 32. usque ad 41.

ius rei argumentum id est: si pituitam,& bilem,& sanguinem attingas, frigidissimam omniũ pi- E
tuitam reperies, atqui tenacissima etiam est,& uiolentia secundum atram bilẽ.s. maxima agitur.
quæ vero uiolenter impelluntur, a uiolentia coacta calidiora euadunt: pituita tamen his omnib.
de causis nihilominus ex natura sua frigidissima omnium apparet. Quod ãt hyems corpus pitui-
ta impleat, hinc cognosces. Homines hyeme tussiunt: magisq; pituitosos mucos emungunt, &
tumores albi hoc maxime tempore,& morbi alij pituitosi existunt. At vere adhuc quoque ualida
est pituita in corpore,& sanguis augetur, quo.s. tẽpore frigora remittũtur, & aquæ superueniũt,
sanguis quippe tum ab imbribus, tum à dierum calore incrementũ accipit, ea.n. anni pars, vtpo-
te humida & calida, naturæ ipsius maxime cõpetit. Quod hisce tibi patere argumentis põt. Homi
nes uere & æstate maxime ab intestinorum difficultate vexantur: defluuiaq; sanguini ex naribus
patiuntur: calidissimi itidẽ,& rubri sunt. Aestate sanè adhuc sanguis pollet,& bilis in corpore tur-
gescit,& ad autumnum vsque porrigitur. Autumno verò imminuitur sanguis, cui utique natura
cõtrarius est, sed bilis æstate & autumno corpus obtinet. Indicio tibi esse poterit, ꝙ hoĩes hoc tẽ-
pore & sponte bilem euomunt,& in purgationibus biliosa admodũ excernunt. Idem ex febribus
coloribusq; hoĩum liquebit. Iam verò æstate pituita imbecillissima est: seq; ipsa ẽt obtusior: quip
pe cum contrarium tempus illud sit siccum & calidum. Sanguis autumno paucissimus in homi- F
ne: siccus.n. est autumnus, & frigefacere hominem incipit: at nigra bilis plurima & validissima
eo tẽpore. Cũ aũt hyems superuenit, sicut bilis refrigerata minuitur, ita pituita partim pluuiarum
copia, partim noctium longitudine augeri cõsueuit. Manent q̃dẽ oĩa hęc semper in hominis cor
pore: sed pro tempore instante vnumquodq; modo maius, mõ minus tum quantum ad partem,
tum quantũ ad naturã spectat, efficitur, perinde atque annus omnibus tẽporibus oĩum est parti-
ceps: calidi inquam,& frigidi, sicci,& humidi, nõ enim unum ex his vllo tempore sine oĩbus alijs,
q̃ in hoc mundo continẽtur, esse potest, sed si unum desit, oĩa intereant, necesse est: cum eadẽ ne-
cessitate oĩa constent,& à sese mutuo alantur. simili modo si ex his congenitis aliq̃d in hoĩe defi-
ceret, homo uiuere amplius nõ posset. Porrò in anno p̃ualet maxime oĩum interdũ hyems, inter
dum uer, quãdoque æstas, alias autumnus, sic in homine uiget pituita aliquãdo, modo bilis prius
quidem flaua, deinde ea, quæ atra nuncupatur. Huiusce rei euidentissimum testimoniũ habebis, si
eidẽ homini eandẽ potionẽ quater in anno exhibere uolueris, hyeme.n. vomet pituitosa: vere hu
midiora, biliosissima æstate, autumno nigerrima. Hac oratione Hippocrates quamuis de tempo-
rũ diuersitate tñ egerit, facultate tñ de ætatibus ẽt,& regionibus vr̃ docuisse, nam semper ipse in
omnibus quæ qualibet in orõne præcipit, tempus anni,& regionem & ætatẽ inspectandam mo G
net,& quodcunq; de uno ex his audiueris, ad reliqua duo trãsferre te id vult per similitudinẽ. Eã-
dẽ siquidẽ rõnẽ in ætatibus puer, quã in quatuor temporibus uer hẽt: eandẽ iuuenis, quam æstas:
eandẽ senex, quã autumnus: eandẽ postremo decrepitus, quam hyems. Pari modo & ex regioni
bus temperata veri: calida æstati: quæ in caliditate & frigiditate inæqualis, frigiditate tamen & sic-
citate exuperat, autumno: frigida & humida hyemi correspõdet. Cum hæc igitur docuerit, & in
Lib. de flatib. non procul a principio. super contrariorũ contrarias esse curationes, methodi artis elementa tradidit. postea in Aphoris-
mis de morbis disserens, qui singulis,& tẽporibus,& ætatibus infestant, ad hæc elementa, quasi syl
labas annexuit. Citabo ẽt hic eius orõnẽ ad uerbũ. Morbi oẽs in omnibus tẽporibus quidem fiũt
3. aph. 19. Ex. ord. 23. h quidam tamen magis in quibusdam & fiunt,& irritantur. Vere etenim atræ biles, insaniæ, comi-
Ibi. 20. f. 24. a tiales, sanguinis fluxus, anginæ, grauedines, raucedines, tusses, lepræ, impetigines, uitiligenes, &
pustulæ ulcerosæ plurimę,& pani, articulorũ dolores. Aestate vero rũ nonnulli horũ, tum febres
Ibid. 21. c. cõtinuæ, & ardẽtes,& tertianę,& quartanę: uomitus itẽ, & alui profluuia: lippitudines, aurium
dolores, oris ulcerationes, genitalium putredines, & sudationes. Autumno multi ęstiui ẽt mor- H
Ibid. 22. bi inuadũt,& febres quartanæ,& erraticę,& lienes & aquæ inter cutẽ, tabes, substilla, læuitates &
difficultates intestinorũ, anginę, anhelationes, ilei, comitiales, furores, atræ biles. Hyeme infestãt
Ibid. 23. lateris dolores, pulmonię, grauedines, veterni, raucedines, tusses, pectorum, & laterum, & lum-
borum,& etiam capitis dolores, vertigines, morbi attoniti. Hęc de temporibus cũ dixisset Hip-
Ibid. 24. a. 25. usq; ad 31. pocrates, deinceps de ætatibus subiungit ad hunc modum Iam verò in ætatibus hęc contin-
gere consueuerunt. paruis,& infantibus puerulis oris vlcera, [illegible] gręci vocant: vomitus, tus-
ses, vigilię, pauores, umbilici inflammationes, aurium humiditates. Dentitionem incipientibus
gingiuarum pruritus, febres, conuulsiones, alui profluuia,& maxime cũ caninos emittunt, atque
ijs pręcipue qui crassissimi sunt,& ventres duros hẽnt. Magis vero iã adultis tonsillę accidunt, uer
tebrę, quæ est in occipitio, introrsum luxationes, anhelationes, calculi: lumbrici rotundi, asca-
rides: verrucę, satyrię, strumę,& alia tubercula. Grandioribus aũt effectis, & iam ad pubertatem
accedentibus,& ex his morbis multi,& febres longinquę magis, è naribus sanguinis profluuia ac
cidunt. Pleriq; vero in infantibus morbi iudicantur: alij in quadraginta diebus, alij septem men-
sibus, in septẽ annis nonnulli. In ijs aũt qui ad pubertatẽ iam progressi sunt, morbi, q̃ in infantia
permanserunt, nec maribus circa pubertatẽ, fœminis circa menstruorum eruptiones desierunt,
solent inueterascere. Adolescentibus sanguinis sputiones, tabes, febres acutę, comitiales, & alij
sed

A ſed præcipue antedicti morbi. Supra hanc ætatem laterum dolores, pulmoniæ, ueterni, furores, ar
“ dentes febres, alui profluuia, choleræ, difficultates inteſtinorũ, maniſcæ. Pronectionbus verò æta-
“ te, ſpirandi difficultates, deſtillationes cũ tuſſi, vrinæ ſtillicidia, urinæ difficultates, articulorum do
“ lores, renum affectiones, vertigines, morbi ſtupidi, mali habitus, pruritus totius corporis, uigiliæ,
“ vẽtris, oculorũ, & narium humiditates, viſus hebetudines, glaucedines, auditus grauitates. Hoc or
dine doctrinæ uti debuerat Plato magis; ſiquidem philoſopho ẽt magis q̃ medico ordinẽ, & uiã
& doctrinam ſequi conuenit. Sed fortaſſe de iis quæ experientia indigebant, non potuit exacte
diſſerere, cũ ipſe operũ medicinę peritus haudquaquam eſſet. Atq; in hoc eſt laudandus, ꝙ de ijs
dicere non fuerit aggreſſus, q̃ non exacte cognouerat: ſed illa tñ poterat uel ab ipſa rerum natura
“ didiciſſe, q̃ in aphoriſmis his verbis referuntur. Atq; in anni temporibus uere & prima æſtate pue Ibidem .18.f.
“ ri, quiq; his ætate q̃ proxime accedunt, optime degunt, & maxime ualent: Aeſtate & autumno, 23.g
“ ad quandam partem ſenes: Extrema autumni parte & hyeme, in media ætate conſtituti. Hæc ſa-
ne de antedictis ætatibus tũ in ſe, tũ in alijs familiaribus animaduertere vnuſquiſq; p̃t, q.ſ. ætate iã
fuerit prouectus: qualẽ veriſimile eſt Platonẽ fuiſſe, quo t͞pe Timæum conſcripſit. Negligenter
igitur illũ ſe geſſiſſe maniſeſtũ eſt & in hac inquiſitione & multo magis ẽt in ijs q̃ Hippocrates de
B morbis ſcripſit, qui in ſingulis & ætatibus, & temporibus abundant atq; inualeſcunt. Quibus por-
rò ſi attendiſſet, nequaquam illa ſcriptis mandaſſet, cũ inquit. Quod igitur ex ignis exceſſu p̃cipue
“ ægrotat corpus, cõtinuos ardores, & febres contiuuas patitur: qđ ex aeris, quotidianas: tertianas
“ ex aquæ redundantia, propterea ꝙ ipſa & aere & igne ſegnior eſt: at terra, q̃ppe quæ tardiſſima
“ horũ oĩum eſt, dũ in quadruplis t͞pis circuitibus expurgatur, quartanas febres inducit: quibus ſerò
“ liberari hoĩes conſueuerunt. In hac oratione primus error fuit, quod ad elementa cõia oĩbus cor
poribus, non ad ea quæ in ſanguineis tm̃ ſunt, redeuntium per circuitũ febrium cãm reducit: cum
melius ea q̃ maniſeſte in corporibus redundare cernuntur, curari poſſint. Secundus error ille eſt:
ꝙ ad uerã quotidianæ, & tertianæ febris cãm ne prope quidem acceſſit, nam cũ euidenter pateat
in quotidianis phlegmaticũ humorem redundare, qui humidus & frigidus eſt, in tertianis verò fla-
uam bilem, quam contra ſumme calidam ac ſiccã eſſe cõſtat: debuerat dicere in tertiana ignis, in
quotidiana aquæ elementũ redundare, ſicut in quartana atræ bilis humorẽ, & terræ elementum.
Quicunq; verò ſingulorum horũ naturã cognoſcere uoluerit, habet de his tum in commentarijs
de iudicijs, tum in libris de differentia febrium abſolutam orationẽ. Neq; meus is mos eſt, vt de ijſ-
dem eadem ſæpius repetã, ſed cũ ſemel atq; iterum q̃nq; demonſtrationem explicauerim alijs in
C libris, poſtea illius demonſtrationis utor concluſione: perinde atq; hoc in tractatu feci. nam cum
ſemel in prioribus libris tria eſſe facultatum nos regentiũ principia demõſtrarim: poſtea id omni
bus alijs in locis abſolute ſumo, admonitis q̃nq; rantum lectoribus, alibi hoc fuiſſe demonſtratũ
Ita nunc ſatis erit ea tantũ, quę illis in libris demonſtrauimus, commemorare: acutiſſimas.ſ. &
ardentiſſimas febres a flaua bile oriri, & tertianã ex ardentiũ genere eſſe: cur uerò hæc continua
minime ſit, vt ardens, ſed intermittat, cãm ibi explicauimus. Plato igr̃ in hoc artẽ Hippocratis nõ
eſt aſſecutus: licet vſquequaque ſequi hominẽ conatus fuerit. De pituita p̃terea alba, ꝙ ait ex bul
lis eã in ſe incluſis fieri adeo q̃dẽ paruis, ut uideri nequeant, quemadmodum ipſe inquit, quę tamẽ
omnes ſpeciem quandã exhibeant, qua talis color uiſui conſpicuus reddatur, probabile eſt, ac ra-
tioni conſentaneum: at ex colliquatione molis carnis interdum phlegma exiſtere, illud verò ab-
ſurdiſſimum non eſſe nullo modo poteſt, niſi quis uidelicet Prodicus immutato nomine amaræ
bilis humorem, phlegma, nuncupet: dicatq; a verbo φλέγεσθαι, qđ eſt inflammari, eam appellatio
nem hẽre: ſed Plato ẽt ipſe huiuſcemodi bilis calidiſſimũ eſſe humorem probe ſe nouiſſe teſtatur,
“ ubi ait: Quęcunque corporis partes inflãmationẽ pati dicuntur, a bile intendi, atq; inflammari cõ
“ tingit: & deinde ſubiungens ita: Eadẽ reſpiratione accepta extra ad cutẽ uarias feruendo puſtulas
“ effundit: intus cohibita aduſtos morbos ꝑ multos inducit. Hinc perſpicue cognoſcimus, Platonẽ
D vſitata appellatione de amaræ bilis humore vſum fuiſſe: q q̃dẽ humor flauus oĩno colore eſt, at-
que interdũ multa admiſta ſeroſa humiditate luteus ac pallidus euadit. Quin ẽt ex eo ꝙ dixit a bi-
le inflãmari, oſtẽdit ſe nõ in appellatione, ſicut Prodicus, ſed in cognitione naturæ ipſius humoris
“ erraſſe, de eo ſiquidẽ in hũc modũ ſcribit, Cum verò ex recente, & tenera carne aliq̃d cũ aere eli-
“ queſcit, ventũq; intus concipit, ab humiditateq; corripic, ampullę quędã inde exiſtunt: quę cum
“ ob paruitatẽ ſingulæ uiſum effugiant, vniuerſæ molẽ quandã exhibẽt uidẽdã, colorẽq; ex ſpumę
“ generatione albũ hñt: hãcq; oẽm tenerioris carnis eliquationẽ ſpiritu inflatã albũ phlegma eſſe
“ dicimus. Nec multo poſt itẽ de ipſo ita ſcribitur. Albũ ſanè phlegma ob ampullatum ſpiritũ intus
“ incluſum infeſtum admodum eſt: foras uero expirans ad cutẽ mitius quidem euadit, varijs tñ cor
“ pus albis maculis, & uitiliginibus inficit, alioſq; huiuſcemodi morbos parit. Hic bene de affectio-
nibus à pituita exorientibus pronunciauit, cum verò ſuperius oẽm dixit tenerę carnis eliquatio-
nem ſpiritu inflatã albũ phlegma eſſe, non recte, declaratum ſiquidem eſt phlegmatis, hoc eſt pi-
tuitæ ortum ex alimento natura frigidiore exiſtere, cum.ſ. ab inſito calore non bene fuerit cõco-
ctum. At colliquata caro ſimilem colore habet colliquationem pallidę bili, ad albedinem magis
tendentem.

tendentem:ita ut efficiatur ꝙ sub pallidum fuluum appellant, est præterea crassior etiã colliqua- E
tio hæc quàm pallida bilis,peiusq; olet: & quandam sæpenumero tenacitatem, pinguedinemq;
in se habet. Atq; hæc satis in præsentia perspecta sint de humoribus:siquidem,ut quiddam,amici
faciendum censent,alibi sum ea,quæ in Timæo medicinalia dicuntur,expositurus.

Quæ Hippocratis,quæ Platonis sententia fuerit de innato calore. CAP. 7.

NVnc reliqua quæ eodem in libro continentur,summatim referam:ut in quibus conueniãt
uiri hi,in quib.itẽ dissentiant,ꝑspicere possimus,plurib.ac diffusius postea in scribendis cõ
mentarijs eadem tractaturus.Hippocrates semper "innatum" calorem omnium naturaliũ A.l.1.f.1. d.6.lu.1.c 4.36.c
operum auctorem esse ait:Plato non calorem,sed ignem nominat. Age verò quo modo ab ipso
6. Epid. sect. 2.1.31.3.165. h Et sect.4.t. 24.185. h. Et sect.5.t.1. Et 5.aph.18.21. & 22.Ex.or. 31. Et de alimẽto in fine. animalium corpus dispensari ac regi inquiat,uideamus.Omne animal,inq̃t in sanguine, & uenis »
calorem,quasi ignis quendã fontẽ habet.porrò hæc oĩa recte dixit. neq;.n.ex attritu spirituum, »
qui sunt in arterijs,calor in animaliũ corporibus gignitur,sicut,in lapidibus,& lignis fieri videmus
sed è contrario ab insito calore arteriarum ipsarum motus causantur.Nam cũ vel frigore: uel ue-
neno frigefactum fuerit corpus nulla alia re in ipso alterationem patiente, statim quidem arte-
riarũ motus,neruorum item,& musculorum cessant.Melius tñ erat nõ ignis,sed insiti caloris fon
tem dicere in corporibus nostris esse: ut Hippocrates ubiq; appellauit.Nã si ab igne ciborũ con F
coctio,digestio,sanguificatio,& nutritio fieret:melius,& citius etiam in febrientibus omnia hæc
conspicerentur absolui:sed insitus calor temperatus cum sit, substantia quidem in sanguine & *pi
* Al. spiritu. 1.Aph.14.Ex. ord.7.2 tuita subsistit,qualitate est congrue ex caliditate & frigiditate cõtemperatus.Verius igitur ab Hip »
pocrate dr̃."Quæ augentur corpora,plurimum insitum calorem habent,vnde plurimo etiam ali »
mento indigent:sin minus,absumuntur,senibus uerò parum inest caloris:atq; iccirco paucis indi »
gent fomitibus, à multis.n.extinguuntur.Eadem causa est,ut cum corpus frigidum habeãt senes »
non ita acutis febribus infestentur. Hic & in libro de natura hominis,"in prima ætate hominem
2.Lib.t.13.& 24.7.180.2. ait calidissimum esse:sicut frigidissimum in extrema,quæ est senectutis.Non absolute tamen cali-
dissimum,quẽadmodum in ardentibus febribus,sed insito calore calidissimũ esse substantia nuper
genitum infantem diximus: propterea in aphorismis, quæ augentur,inquit, corpora plurimum
calorẽ insitũ habent:sed hic quidem aphorismus modo à me citatus fuit: alia insuper scribit huic
1.Aph.15.Ex. ord.8.2 consentientia his verbis."Ventres hyeme,& uere calidissimi natura sunt,& somni longissimi: qui »
bus temporibus etiam alimẽta copiosiora sunt exhibenda:nã innatus calor multus est,quo fit, ut »
pluribus alimentis indigeant:argumento esse poterunt ętates,& athletæ. Innati caloris plurimũ »
esse hyeme ait:cũ aduentitius æstate abundet:sed de eius sñĩa non est opus plura in pręsentia dice G
re:cum aphorismos septẽ cõmentarijs enarrarim:aliumq; insuper ad discipulũ Quinti Lyeũ con
scripserim:q̃ non intelligens vtiq; qualẽ innatũ calorẽ velit Hippocrates,ante à me modo recita-
tis aphorismis contradicere non est ueritus.Nũc sufficiet uerba Platonis subscribere,q̃ in Timæo
de alimenti digestione posuit:quorũ initium tale est.Hinc iam aquę deriuationẽ,seu aquęductum »
huiuscemodi quadam ratione ꝓparauerunt.quod facilius perspiciemus,si inter nos illud prius cõ »
stiterit.Omnia quę ex minutioribus constituta sunt,continere maiora, quę ex maioribus uerò, »
minora cohibere nullo modo posse,ac propterea ignem,cũ minutioribus partibus, q̃ cætera alia »
constet,per aquam,terram,aerẽ,& alia quę ex his componunt,penetrare, quodq; eũ continere »
valeat,esse nihil.Idem de nostro ventre cogitandũ,q̃ cibos,& potus ingestos p̃t retinere: spiritũ, »
& ignẽ quæ constitutione ipsius sunt longe tenuiora,non p̃t.His igiť deus ad irrigationẽ à ventre »
ad uenas traducendam vsus est,reticulo.i.ex aere & igne instar uassæ contexto. Aere quidem, & »
igne ad alimenti concoctionẽ,sanguinis procreationẽ & digestionẽ faciendã vti naturã recte di- »
ctum est:ꝙ uerò ex ipsis reticulũ esse factum ait,& non cõmistionem potius totius cũ toto nõ ap- »
probo.Quemadmodum etiam illud nõ placet,ꝙ ignẽ dixerit,cum posset & melius,vt Hippocra-
tes,innatũ calorem appellare;sed ita uocando illud mihi videtur voluisse significare,ex ignis com H
mistione cũ alijs elementis caliditatis,quæ est in corpore,ex intimis ad exteriores partes euocatio
nem fieri.Quippe cũ ẽt ipse ignis nomen in caloris appellationem mutare interdum uideatur: si-
cut in ea oratione;Calorẽ verò secundũ naturã in suã sedẽ exterius ad cognarũ ire confitendum »
est.His cõsentiunt ẽt illa:Atq; ob eã causam per totum corpus omnibus animalibus alimentorũ »
liquores ita facile perfluũt:q̃ cũ recenti concisione extiterint, à cognatis rebus sumpti, partim à »
fructibus,partim ab herbis,quæ oĩa deus ob id ipsum,ut nobis alimoniã suppeditarẽt,ꝓduxit, va »
rios colores ex cõfusione cotrahũt,plurimus tñ in his ruber color diffunditur à natura incisionis, »
abstersionisq; ignis humido ꝓcreatus. Vnde eius liquoris,q̃ ꝑ corpus permanat,tali specie color
qualẽ modo diximus,euadit,quem & sanguinẽ appellamus.Rubrum colorem gigni ait in sangui
ne ex ignis abstersione,hoc est depositione impressioneq; eius qualitatis, ac facultatis,ut ex igne
elementi,& humiditatis excipientis mistione ipse sanguis efficiať.Veruntamen cũ humiditas illa
non puræ aquæ sit,sed admistũ quiddam ẽt terreum habeat,quod corpulenta crassitudo indicat,
ex omnibus gigni sanguinem manifestum est,aliqua ẽt aereæ substantiæ portiuncula necessario
assumpta,vt alibi declaratum est. Vř igitur etiã in his Plato Hippocratẽ sequi,cum innatum calo-
rem

A rem in causa esse affirmet concoctionis ciborum in ventre, & inde in iecur, & venas digestionis: sanguinis creationis præterea, & sanguinis in totum corpus diductionis, & dispensationis.

Attractionem ignotam fuisse Platoni, atque ipsum ea de causa falsam protulisse sententiam de Respiratione. CAP. 8.

IN sententia tamen de respiratione non parũ discrepat: in eo primum ꝙ perspiratioois potius q̃ respirationis causam affert: deinde ꝙ neq; id facit sine reprehensione, vt pote cũ attractionẽ tollat, qua Hippocrates in multis naturalibus operationibus vtitur: " atq; ea cã fuit, cur operationes non nullas, q̃ non sine attractione efficiuntur in circũuolutionem retulerit. At verò qualis attractionis vis sit, licet tibi vel inde cognoscere: si fistulam orificio altero in aquã immittas, altero labijs cõprehẽdas, atq; aerẽ qui in ipsa est suctu extrahas, simul aquã sequi continuo videbis: non secus ẽt infantes labiorũ admotione tũ ex papillis, tũ è bõbylijs angustissimi oris vasculis, humorẽ qui in ipsis continetur, attrahunt: adde ꝙ fabrorũ ẽt folles distẽtos exteriorẽ aerem ꝑ annexas fistulas ad explendã distentionẽ attrahere compertũ est: simili mõ in animalibus distẽtus thorax per asperã arteriam necessario in os aerẽ exteriorẽ attrahit, idẽ paulo post contractus in expirationibus exprimit. Atq; hanc quidẽ functionẽ in secundo de musculorũ functione voluntariã esse demonstratũ est: alia verò, quẽ pulsum appellamus, à corde & arterijs existit: q̃ quidẽ " arteriæ, dũ distenduntur, per capita, quibus cutẽ adeunt, exteriorẽ aerem in corpus attrahunt, atq; id tribus de causis, vt refrigerent, vt uentilent, ut spiritũ animalem gignant: dum contrahuntur uerò, q̃dq̃d in ipsis fuliginosum, fumosumq; ex humoribus creatũ fuerit, id exprimendo elidunt. Cæterũ de respiratione in cõmentario de usu respirationis satis demonstratũ est: de pulsibus, ubi de pulsuum utilitate disseruimus. Quòd itẽ thorax distentus exteriorem aerem attrahat, in libris de thoracis, & pulmonis motione declarauimus. Quinam uerò sint, qui eum distendant, uel contrahant musculi, ostendimus in tractatu de causis respirationis: nerui autem à quibus singuli hi musculi cientur, oẽs è dorsi medulla, non meo tantum, sed oĩum etiam dissectionis peritorum iudicio, ortum habent: à cerebro uerò ipsa medulla. Vnde è cerebro per mediã dorsi medullã nerui motum per appetitionem thoracis musculis afferunt: à quibus distentus, externum aerem per guttur & asperam arteriam in pulmonem attrahit: cootractus, foras eundem per easdem uias exprimit. Errauit igitur Plato cum noluerit Hippocratem sequi hæc in libello de natura hominis dicentẽ: " Et hæc " omnia tibi faciet omoibus diebus, & noctibus, hyeme & æstate, donec idoneus ad attrahendum " in se spiritum, & rursus emittendum fuerit: attrahit uerò in se homo exteriorem aerem per os D in pulmonem, per cutẽ in arterias: ac rursus per eosdem meatus, per quos accepit, remittit. Alte" ra igitur ex his operationibus respiratio, altera q̃ per cutem fit, perspiratio seu difflatio appellatur " quas tamen utrasq; neq; inter se connexas, neq; ab una facultate effectas, confundens Plato, ut " ex ijs, quæ modo dixi, demoostratum est, de respiratione in Timæo disserit his uerbis: Videamus " præterea quibus causis respirationis affectio in hunc modum qualis nunc est, facta fuerit. Quod " ita liquebit. Cum nihil uacuum sit, in quod ex ijs, quæ feruntur, aliquid possit irrumpere, & spi" ritus è nobis foras exiliat, omnibus perspicuum est, eum non in uacuum ferri, sed uicioũ aerem è " sede propria depellere: depulsum uerò illum, proximum, atq; hunc item alium subinde impelle" re: eaq; necessitate fieri ut circumagitatus compellatur iterum eũ in locũ, unde exierat spiritus: " ingressusq; illuc ac repleta sede halitũ ipsum subsequaẽ, atq; hoc totum quasi rota circumuoluaẽ: " ita fit, propterea quia uacuũ nullũ reperitur. Quamobrem cũ è pectore, & pulmone foras exierit " spiritus, ab aere, qui corpus ambit, introq; per raritatem carnis penetrat, & circũuoluitur, locus " eius repletur. Qui aer deiode rursus regrediens, & foras per corpus exhalans, intro respirationem C per oris & narium tramitem intrudit. Hic rotæ circũuolutio oon simplex est intelligenda, sed q̃ è contrarijs motibus constat: cum enim. s. ad cutem innato calore incitato, intruditur, & circumagitur in corpus per os externus aer: & contra eodem per os exeunte, aer corpori nostro circum fusus in corpus per cutim impellitur: ut expiratio, & perspiratio operatio ex natura nostra fit: inspiratio affectio tam, q̄ per hos, q̃ quæ per cutim fit. In neutra uerò ex ipsis Plato utitur uolũtate, cum tñ citius & tardius, plus & minus, & frequentius quoq; tum inspirare tum expirare in nr̃a potestate situm esse dubitet oemo. Quin ẽt Platonis oratio falsa esse conuincitur, eo quia sequeretur post arteriarum contractionẽ continuo inspirationẽ fieri debere: post itidem expirat onẽ illico arteriarum distentionem subsequi: quod minime ita euenire compertum est. sed si uoluerimus uel multo tempore respirationem cohibere, statim arteriæ vna cũ corde agitantur: & dum inspiramus, interdũ distenduntur, contrahunturq; dũ expiramus: adde ꝙ in unius respirationis mora cor unà cũ arterijs distendi & contrahi septies, vel octies, vel decies quandoq; conspicitur. Ratio præterea ipsa circumuolutionis & protrusionis absurda est: neque necessarium ullo pacto vr̃ vt ab expiratione circumagitatus aer rursus per cutẽ intro feratur. Cum. n. respiratorij instrumenti contractionẽ sequatur expiratio, aer qui oos ambit eam contractionem secutus, illi quod expiratur locum exhibet. Quòd uero in alijs etiam, quæ attractionẽ tollendo dixit Plato, absurde argumentatus fuerit, in enarratione ipsorum postea explicabimus.

1. de nat. hu. 31. 1. 31 g. Et 6. Epid. sec. 5. t. 32. 3. 194 a Et sec. 6. t. 1. h Et de ueteri medicina uersus fi. Et de corde in medio. Et de na. pueri.

A. l. r. f. r. d. 5. c. 1. g. b.

De Receptaculis esculentorum, & poculentorum ex Platonis opinione. CAP. 9. E

6.Epid.sect.5. t.32.3.194.2. Et sect.6.t.1. & 2.

NVnc satis est ostendisse tm̃ in quibus cõsentiat cũ Hippocrate, uel ab eo discrepet. Subiũ-
gamus igit̃ & alia. Vt Plato de respiratione agẽs cũ Hippocrate ẽt cõsentire: q inspira-
tionẽ vult fieri refrigerãdi caloris innati cã: expirationẽ, ut fuliginosa excremẽta diffun
dantur, ac distendi. Vbi aũt hæc d c t, ibi ẽt de potu, q ad pulmonẽ feratur, in hunc modũ disserit.
Cũ uerò ex cordis palpitatione in terribiliũ rerũ timore, & ex iræ excitatione p̃uiderent fore, ut
totũ hoc irascẽtis partis domiciliũ æstuosum ac propemodũ ignitũ redderet: subsidiũ illi pulmonũ
forma aggenerata inuenerũt: q mollis primũ, ac exãguis, deinde cauernosa spõgiæ instar, ac fora-
minulẽta est, ut spiritu potuq; excepto respiratione refrigeraret, æstũq; mitigaret. Si totũ nos po
tũ ĩ pulmonẽ deglutire existimat Plato, merito accusãdus est: q̃ppe q a pulsimã rẽ ignoret: si por

Auctor est Plutarchus 7. sympos. 1. & alib. de repugnãtijs Stoicorũ præter Platonem multos etiam alios ex ueteribus sensisse potum ad pulmones deferri, scilicet Euripidẽ, Alcæũ, Eupolim. Eratosthenẽ, Hippocratẽ Philistionẽ, Dioxippũ Hippocratiũ. Sed quod pertinet ad Hippocratẽ, ea quidẽ sententia habetur in libro de corde inscriptus, qui sane Hippocratis non est. At Polyb. 4 de morbis eam multis rationibus refellere conatus est, quas deinde Aristoteles 3. de partibus animal. c. 3 accepit.

tionẽ quãdã potus p asperã arteriã trãsfusã exudare ad pulmonẽ arbitratur, p̃babile quoddã di-
cit: id qđ in alijs dogmaticis vsu uenit. in q̃bus inter philosophos & medicos disceptatio est: ne-
que idẽ est, falsum aliq̃d, & deridiculũ affirmare. Nã ẽt ipsum Erasistratum ostendimus de vsu re
spirationis, de vsu itẽ pulsuũ & g̃ñatione, de deuoratione, & cõcoctione errasse: neq; tñ deriden-
dũ esse ẽt existimauimus: nõ.n. oẽ qđ falsũ est, cõtinuo ẽt deridẽdũ. Quinimmo cũ de inflãmatio-
nis ẽt ortu, & febriũ dignotione, de sanguinis missione, nõnullisq; alijs curatorijs rõnibus errasse F
eũ demonstrassemus, è sectatoribus eius q̃dã contra me orõne contorta, nos, non Erasistratum
in ijs errasse cõtendit. neq; tñ aut nos illũ, aut ille nos deridẽdos duxit. Cũ.n. incerta sint dogmata
& rõnũ argumẽtis p̃babilia alijs, alijs absurda uideant, sicut succẽsendũ nõ est, siquis ueras esse opi
niones suas defendit: ita concedere, ut alij nobis ipsis contradicant, dẽmus: at carpere mordaciter
atq; irridere, quasi stultũ, aliq̃d qđ dogmatice in cõtrouersiã uenerit, illud uerò est procacis hoĩs
ac petulantis. Cuiusmodi hoc est, q inter bibẽdũ è potu aliq̃d ad pulmonẽ p guttur, & asperã ar-
teriã ferat̃ nõ repente totũ, neq; p mediã instrũ fistulã influẽs, sed p tunicã ipsã sensim irrorãs. Qđ
sanè verũne an falsũ, sit paulo post considerabimus. Satis mõ sit, deridẽdũ illud orõnis genus à Pla
tone nuspiã fuisse dictũ, nõ in vẽtrẽ uidelicet p gulã, sed in pulmonẽ p arteriã totã potionẽ defer
ri: in eodẽ.n. ipso hoc libro, quo ante citata de potu uerba scripsit, in uẽtrem, quẽadmodũ cibi, ita
potulẽta omnia descendere inq̃t: neq; id semel, sed sæpius asserit. Quod tibi eius uerbis facile con
stabit: ac primũ his post quatuor uersus ab ea, quã mõ recẽsuimus, orõne. Eã uerò aĩæ partẽ, q ci-
bos, & potus concupiscit, & reliqua, quibus ob corporis naturã indiget, inter p̃cordia & umbilici
terminos collocarũt. Nõ in corde & pulmone, inq̃t, ciborũ, & potuũ cõcupiscibilẽ partẽ esse, sed
infra transuersum septũ: p̃cordia.n. hoc est φρένας, nõ ipse tm̃; sed alij etiã ueteres septũ appellarũt. G
Infra verò hæc præcordia rñ uenter, & intestina sita sunt, tũ iecur ipsũ: de quo hic ab eo sermo fie-
bat. Et paulo post rursus. Cũ futurã in nobis potuũ, & ciborũ intẽperantiã præuiderent, q genus
hoc nr̃m cõdiderunt, nosq; illis longe plus, q̃ aut modus, aut necessitas postularet, ob ingluuiẽ es
se usuros: ne interitus ex morbis repentinis accideret, atq; ita imperfectũ statim mortale genus fi-
niretur, cibi & potus receptaculũ supra eũ, q inferior uẽter appellaĩ, cõstituere. Inferius itidẽ in eo
dẽ libro hæc scribit. Idem p̃fecto de nr̃o uentre etiã considerandũ est: qui cibos, & potus ingestos
p̃t retinere: spiritum, & ignẽ, q̃ cõstitutione eius sunt lõge tenuiora, nõ põt. Hic ẽt manifestissime
dixit cibos, & potus in vẽtrem deferri, succiq; eius, q in ventre ex cibi, & potus cõmistione effici-
tur in venas digestionem, irrigationem ab humiditate nnucupauit, mox ita subiũgens. His igitur
deus ad irrigationẽ à ventre ad venas traducendã vsus est. Deinde non post multa. Cum enim, in
quit, ultro citroq; respiratio cõmeat, ignis interior connexus seq̃tur, atq; idẽtidẽ per uentrẽ diui-
sus cibos potusq; deprehendens macerat ac liquefacit: eosq; in minutas particulas contritos per
exitus, p quos ipse fertur, traducit: ac facit, vt quasi è fonte hausti in riuos, hoc est uenas, perma-
nẽt: atq; ita p corpus quasi conuallẽ uenarũ fluenta diducit. Iam vero subsequendo, ubi de respi-
ratione & concoctione agit, eandẽ sñiam seruare cõspicitur: ut a stolida illa opinione lõge remo H
tus esse videatur. Immo illi potius q eũ adeo stultũ putẽt fuisse, vt in pulmonẽ ferri potũ uniuersũ
opinat' sit, dãnãdi, q ita impudẽter mẽtiãtur. Vtrũ uerò aliqua potionis pars p interiorẽ gutturis,
& asperæ arteriæ tunicã ingrediaĩ, unusquisq; in seipso periculũ facere si uoluerit, p̃t: stãs.n. satis
copiosam aquã in os recipiat, deinde resupinatus orificium gutturis paululum aperiat (in nr̃a siq̃-
dẽ est potestate aperire & claudere cum uolumus) tumq; interlabi pauxillũ quippiã in id ex ore
p̃sentiet, qđ titillare, & irritare, si paulo copiosius extiterit, consueuit. Quin ẽt irritatã tussim tole
rando aliq̃s cohibere põt, ut statim cesset, si pusillũ id sit qđ titillationẽ induxit. Q̃ñq; ẽt fit, ut par
ua tussis excitata titillationẽ oẽm, nulla reiectione facta, discutiat. Ex quo satis patere arbitror po
tionẽ, si uniuersa fuerit, & multa, ac demũ tanta, ut respirationis uia occupet, tussim irritare: si ue-
rò adeo pauca sit, vt per interiorẽ gutturis, asperęq; arteriæ tunicã quadam irroratione insperga-
tur, neq; irritare, neq; vllũ penitus, dũ per arteriã delabitur, sensum efficere. Perspicuũ quoq; inde
esse põt aliquã potionis particulã ad pulmonem deferri, q si quodcũq; libuerit aĩal ad eã sitim re
degeris, ut coloratã aquã haurire patiatur, eũ uel cæruleo colore, vel minio infectã potionẽ exhi-
bueris ac mox iugulatũ ipsum dissecueris: colore eodem infectum pulmonẽ habere deprehendes.

GALE-

A GALENI DE HIPPOCRATIS ET PLATONIS DECRETIS

LIBER NONVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Docet Rationem Similitudinis, ac Dissimilitudinis distinguendæ, veritatisq; in uniuersum indagandæ, propositis exemplis ex Hippocrate, & Platone.

De Methodo qua Verum, & Falsum dignoscitur ex similium, & dissimilium comparatione. CAP. I.



QVoniam de omnibus, quæ utriq; Hippocrates inquã & Plato dicunt, cõsiderare proposuimus, dictumq; iam est de ijs quæ maximam tum in medicina, tum in philosophia, uim habent, tempus est, ut ad reliqua excutienda progrediamur: in quibus non paruum momentum afferre illud B vř, vt à se mutuo simillima quæq; sciamus distinguere: cum non tantum ubi conueniunt, sed multo ẽt magis ubi dissentiunt, cognoscere utile sit. Principium igitur inde faciemus: mõstrabimusq; hos primũ in uniuersũ de his ipsis eodem modo pronunciasse, deinde per exempla specierũ medicinæ alterũ, alterũ philosophiæ, nos exercuisse: tertio ijs ijsdem quibus exercuerũt, nobis uiam tradidisse, p quam ingressi propositum assequi optime possimus. In uniuersum quidem & generatim de illis Hippocrates definiuit, quæ errores & dubitationes uel optimis quibusq; medicis exhibere consueuerunt. At Plato in hunc modũ: Primũ, inquit, debet ille q alios fallere, se à nullo falli vult, similitudinem rerũ optime tenere. Quod quo modo assequi aliqs posset, te idẽ Plato docebit, his uerbis. Nunquid pt aliquis singularum rerũ ignorata ueritate similitudinẽ eius qđ ignorat uel paruam uel magnã in alijs discernere? Nequaquam põt. Quemadmodum uero uniuscuiusq; rei q̃sitæ ueritatẽ inuenias, ex me prius audi, rem tibi, & dilucide & breuiter explicabo: deinde quæ audiueris memoriæ cõmenda, atq; ita ad illorum orõnes discutiendas postea descendes. Ego porò id assero, q̃sitarum rerũ veritatem ita demum inueniri posse, si prius vnusquisq; viæ q̃ ad ipsam ducit, initium cognouerit: à quo si aberret, in multos errores, magnãq; C hallucinationẽ delabatur oratio necesse est: ijsdem iudicijs postea, quibus principium inueneris, tibi erit vtendũ ad ea q̃ secundum principiũ, & tertio loco subsequuntur: & deinceps sigillatim omnia inuenienda: Quo modo igitur principium est inueniendum? Nam & Plato cum laudarit adagium id, quo dici solitum est, principium dimidiũ est totius, ipse maximum adiunxit: Principium inquiens uniuscuiusq; operis maximum esse: & alij nonnulli partim non modo dimidiũ totius esse principium, sed amplius ẽt q̃ dimidiũ esse dixerunt: partim uel totum ipsum esse potestate uidelicet asseruerunt. Ostendamus igitur quo modo principium inuentionis rerum q̃sitarum indagari possit, cõmemorantes breuiter ea, q̃ pluribus cum alibi, tũ in libro de demõstratione, disseruimus. Nã si nullum in nobis naturale iudicandi principium est, neq; artificiosum quippiam inuenire poterimus: si uerò naturale id habemus, tum artificiosum inuentu haud difficile erit. Habemusne igitur naturalia aliqua iudicia cõia omnes hoĩes? neq;.n. naturalia appellari conuenit q̃ cõia oĩbus non fuerint: cum naturalia debent, præterq̃ ꝙ cõia sunt, naturam quoq; hẽre cõem. Habere equidem naturalia iudicia oẽs nos assero: atq; hoc cõmonendo potius, q̃ docendo, & demonstrando, quasi à me antea dictũ ita profero: quæ nam uerò sunt hæc? oculi, inquã, qui secundũ naturã affecti sunt, qui visui exposita videant: aures naturali p̃ditæ cõstitutione, q̃ auditui obiecta percipiãt: D lingua quæ succos gustet: nares q̃ odores olfaciant: tota cutis q̃ tactũ mouẽtia æquabiliter præsentiscat: ad hæc mẽs, uel notitia, vel quo libuerit noĩe appellare facultatẽ eã, qua dignoscimus, quid consequatur, q̃d repugnet: & reliqua quæ sub his cõtinenẽ, intelligimus, sicut diuisionẽ & cõpositionem, similitudinẽ & dissimilitudinẽ: vnde hæc profecta dissertatio est. Hippocrates igitur de ipsis ita scribit. Similia ne an dissimilia sint a principio ex maximis, facillimisq; percipi põt: ex ijs uti que quæ ab oĩbus vbiq; cognoscuntur: q̃ uideri, audiriq; possunt: q̃ uisu, naribus, lingua, mẽte sentiunẽ: quibus oĩbus cognitio nostra constat. Quæ uerba cũ satis absolute in primo cõmentario in libro de ijs quæ in medicatrina fiũt exposuerim, nũc nõ est opus amplius eadẽ repetere: capita rũ summatim recẽsebo. Oportere inqt ad similiũ dissimiliũq; exactã dignotionẽ puenire, principiu inuentionis à naturalibus iudicijs, hoc est sensu & rõne sumpto: licet aũt, id quod sæpenumero à me dictũ est, cogitationẽ, mentẽ, rõnem, vel quomodocunq; volueris appellare, & tñ eadẽ Hippocratis sñia seruabitur. Quẽadmodũ.n. sensus rerũ, q̃ sensui subijciuntur, iudiciũ est, ita intelligibiliũ aliã quandam esse facultatẽ manifestũ est: quã vocare utcunq; vnicuiq; libuerit, pmittimus, ne maius corollarium opere ipso efficiamus, utimur.n. nominibus, & demum in mutua inter nos locutione, ut opiniones animæ nobis ipsis explicemus, quas ex naturæ rerum contẽplatione cõcepimus

De ijs quæ in medicatr. f. sect. 1. t. 1. 2. 3 7. 197. f

cepimus,quia re omissa velle de nominibus certare ridiculũ est.Quo igĩ modo inquit Hippocra- E
tes rerum naturã inueniri posse,si à maximis,facillimisq; exordiamur?maximis inquam, vsu: fa-
cillimis,quantum ad nostram cognitionẽ spectat:natura siquidẽ utraq; hæc nobis largita est & ip
sa indicia,& fidẽ,quam sine ulla disciplina iudicijs adhibemus. Iudicia sunt instrumenta ipsa sen-
suum,quæq; instrumentis utuntur facultates:fides est persuasio,quæ sine ulla doctrina natura du
ce nõ tã in hominibus,q̃ in omnibus alijs animalibus inest.Nam cum accedentem aliquem uide-
rint,aut strepitum,vncemve audiuerint,confestim,si maius est id animal quod accedere conspe-
xerunt,aufugiunt quieta uerò permanent,si minus,imbecilliusq; aduentare senserint.Siquis autẽ
non credit iis quæ per sensum,& intellectionem euidenter patent:uanum erit constitutioni alicu
ius artis operam nauare.Sin artium effectus uitæ humanæ utiles esse agnoscuntur, de ipsis pror-
sus naturalibus indicijs credentes iudicasse homines necesse est:nosq; illis eatenus fœliciores su-
mus,ꝙ ea,quæ illi longo temporis spatio,multis laboribus,curisq; inuenerunt,breui tempore di
scimus.Quòd si posthac non negligenter artes excolere,& similium dissimiliumq; discretioni assi
duam operam studiumq; impẽdere voluerimus,nihil uetabit,quo minus ueteribus meliores eru
ditioresq; efficiamur.Quo igitur pacto exercere, excolereq; nos ipsos poterimus? Si iuxta Hip-
pocratis admonitionem à facillimis cognitu incipiamus: quippe cum ea sint quæ magnam uni- F
uersæ hominum uitæ utilitatem afferant,magnamq; inter se habeant differentiam.

Comprobatio Methodi prædictæ ex Hippocratis exemplo de Aegrotantium facie, ac Platonis de iustitia,quæ in ciuitate,& in anima reperitur. CAP. 2.

EXemplum ẽt ab utrisq; his sumptum producam,quò res euidentius dilucidiusq; queat intel-
ligi.Hippocrates porrò in præsagijs scriptum reliquit.In acutis morbis ad hunc modum cõ- »
Li. 1. t. 5. 4. 190.g templari debemus:primum an ægrotantis facies,ualentium faciebamus,& præcipue ipsa sibi ipsi »
similis sit:optimum.n.in ægrotante indicium:sicut pessimũ est, cum longe à similitudine diuersa »
conspicitur:ut nasus acutus,oculi caui,& cætera quæ sequuntur.Hic vr̃ præsagientium locorum »
dignotionis principium ab ijs,quæ naturalibus maxime contraria habentur,sumpsisse: eo ꝙ sint
& maxima,& cognitu unicuiq; facillima.quibus perceptis facile poterit aliquis ad reliqua sibi mu
tuo proxime adhærentia paulatim descendere,id ꝙ Hippocratem in præsagijs fecisse ostendimus.
De his Platò quoque in eundem modum scripsit:cum inducit in repub.à Glaucone & Adiman-
to inuitari Socratem ad totam de iustitia sibi explicandam orationem.Cum.n.sciret ad proposi-
tam quæstionem demonstrandam,eo sibi opus fore,ꝙ non una nẽpe esset totius animæ nostræ
substantia,prius de ciuitate differendum sibi esse duxit.Verba eius ita habent.So. Dixi id quo mi- G
hi uisum est,quæstionẽ hanc quã aggredimur,haud facilẽ esse:sed acute admodũ cernentẽ require »
re.Adi.ita videtur.So.Quo circa cũ nos parum idoneos ad hoc esse uideam:perinde in pertracta- »
tione eius nos geremus,ut illi,quibus quamuis obtuse intuentibus minutæ literæ procul legendæ »
proponuntur. Si.n.scirent easdem literas alibi & grandiores, & latiori in spatio reperiri, nonne »
operæprecium esse iudicarent eas prius ꝑlegere,deinde ad has minutiores accedentes,an eædem »
essent,cõtemplari? Adi.Proculdubio: sed quid huiuscemodi ò Socrates in quæstione de iusto es- »
se ꝑspicis? So.Tibi id dicã.Iustitia est unius hominis: nonne est ẽt totius ciuitatis? Adi. Profecto. »
So.Nonne maior ciuitas est uno tm̃ hoĩe? Ad. est sanè.So.Maior igitur fortasse iustitia in maio- »
ri subiecto erit,cognituq; facilior.Si vultis itaq; qualenã hoc sit quod quærimus,in ciuitate prius »
deinde in singulis hominibus considerabimus,maioris similitudinem,in minoris specie contem- »
plantes.Atq; ita cum prius exercuisset nos in ciuitate Plato, ostendissetq; in ea partẽ aliam esse
quæ imperaret,aliã quæ ꝓpugnaret ac defenderet,ac postremo tertiã q̃ artificijs incumbens ope-
raretur:transit inde ad animam:similiterq; in ea ostendit,cũ bñ habet & ualet, partẽ esse quandã
quæ imperium obtineat,quandã q̃ eius dicto audiens sit,perinde ut in ciuitatibus principi obedire
milites consueuere:tertiã demũ aliã esse demonstrat,quam corporis alẽdi causa nobis,qui nos cõ- H
diderunt,opifices addidere.Quanquàm qui imperiti,minusq; exercitati sunt in internoscẽdis in-
ter se similitudinibus,tres has aĩæ partes unam tm̃ esse falsò opinantur.Quo autẽ pacto in discre-
tione harũ exercere nos debeamus,docuit Plato tũ in ciuitate per totã propemodũ remp. tum in
anima ipsa:de cuius pæcipua parte,hoc est cogitatione & mente,in quarto libro:de alijs quæ mẽ
tem sequuntur,in reliquis subsequentibus disserit:Sed tempus est,ut quæ in Phædro hac de re di-
xerit,iam audiamus.So.Deceptio in ijsne,q̃ multum,an q̃ parum differunt,contingit? Phæ.In ijs »
quæ parum distant,nimirũ.So.Quin ẽt te ad contraria deuenisse minus aduertes, si paulatim, & »
non magnis interuallis trãsieris.Phæ.Quidni? So.Primũ igitur dẽt ille qui alios fallere, se à nullo »
falli vult,similitudinem & dissimilitudinẽ rerũ optime tenere.Phæ.Necesse sanè est.So.Nunquid »
ergo potest aliquis singularũ rerum ignorata veritate,similitudinẽ eius qđ ignorat, aut paruam »
aut magnam in alijs dicernere? Phæ.Nullo modo id potest. So. Constat ergo ijs, qui præter re- »
rum naturam opinantur,ac falluntur,errorem illum ex similitudinibus quibusdã irrepsisse. Phæ. »
Sic profecto accidit.So.Num igitur poterit aliquis artificiose vel alios paulatim ꝑ similitudines »
quasdã a uero in cõtrariũ traducere,vel ipse hunc errorem euitare,nisi singularum rerum naturã »
cogno-

A cognorit? Phæ. Minimè. So. Dicendi igitur artē illi qui veritatē ignorans, se tamen reperisse eam
“ opinatur, inertem, ut uidetur, ac ridiculam exhibet. Veruntamen quia ut dicebat Hippocrates, q̄-
dam sunt facillima cognitu, quædam non ita, exordium à facillimis, quæ ob euidentiam ab omni-
“ bus conceduntur, faciendum est. Id quod & Platonem sensisse ex his verbis cognosces. So. Nōne
“ omnibus hoc perspicuū est, nos in quibusdam eiusmodi consentire, in quibusdam dissentire? Phę.
“ Videor mihi intelligere quod dicis: planius tamen adhuc explices uelim. So. cum aliquis aut ferri,
“ aut argenti nomen dixerit, nonne idem omnes aīo concipimus? Phę. Profectò. So. Quid verò: cū
“ iusti aut boni nomen auditur, nonne alius aliò fertur, & cum ab alijs, tum à nobis ipsi dissidemus?
“ Phæ. Maxime quidem. So. In quibusdam igitur consentimus, in quibusdam non. Phæ. Ita est. So.
“ Ar utra ex parte deceptioni sumus magis expositi, utrave in parte rhetorica plurimū ualet? Phæ.
“ Vbi erramus scilicet. So. Quicunq; igitur rhetoricam artem tractaturus est, is debet primum hæc
“ uia quadam inuenire, quandamq; utriusq; generis figuram sibi præscribere, ubi errare falliq; mul
“ titudinem, & ubi minime necesse sit. Phæ. Egregiā sanè ò Socrates speciem cognosceret, qui id ꝙ
“ ais, percepisset. Soc. Deinde quid singulis rebus eueniat non ignorare, sed accurate animaduerte-
“ re utrius sit generis id, de quo dicturus est. Phæ. Quidni? So. Quid uerò amorem? vtrum ex ambi-
B guis & controuersis necne esse dicemus? Phæ. Ex ambiguis proculdubio. So. An putas tibi cōces-
“ surum eum esse quæ de ipso dixisti, eū, inquam, tam amato q̄ amanti detrimēto esse, & rursus ma
“ ximum eum bonorum esse? Phæ. Optime dicis. Atq; hæc est oratio quam in Phædro scripsit Pla-
to. Vbi nos docet, ea quæ naturalibus iudicijs euidenter exposita sunt, nullam in se ambiguitatē,
controuersiamq; habere; sed in illis quæ sub hęc iudicia uel non prorsus, uel non admodum abso
lute cadunt, ambiguitatem existere. Proinde in rerum similitudinibus discernēdis exerceri homi-
nem oportere: nonnulla. n. sunt, quę, quantum attinet ad similitudinem & immutationem, ita se-
se habent, ut in aliquo similia, in aliquo dissimilia prorsus extent, in quibus dignoscendi peritiam
callere artifex debet, ut exacte simul, & celeriter similiane inter se, an dissimilia sint, possit agnosce
re. Atq; hic illud quod semper ex me soles tum uoce, tum scriptis audire, repetitum omnino etiā
nunc audies. Vniuersalis inquam methodus sine exercitatione multa in singularibus artificem bo
num efficere non potest: atq; hoc tibi in omnibus huiuscemodi uidere licet: quod & in quibusdam
tantam habere uim perspicuū est, ut uniuersalem methodum discere unius anni spatio uel absolu
tissime unusquiq; possit: nisi tñ eā assidue per totum uitę curriculū exercuerit, in artis operibus
impedimentum offendat. Cuiusmodi artes esse ratiocinatoriā, rhetoricā, nec non musicam, quæ
C instrumentis fit, nemini dubium est. At demonstratiua non tanta quidem, nec tamē pauca etiam
ipsa indiget exercitatione: qua quidem uti debemus in singularū artium executione in materijs,
quibus ad utiles uitæ actiones nobis est opus. Nam si aliquis, quamuis optimo prędítus ingenio,
quapiam in re negligat exercitationē, nunq̄ illis qui licet natura sint inferiores, diligentia tñ & stu
dio superant, melior euadet. Fac. n. aliquem & crurū constitutione, & totius corporis robore opti
me affectū vsq; adeo naturā suam negligere, ut p̄terq̄ ꝙ nunq̄ currat, in deambulatione & semꝑ
pigre segniterq; ingrediatur: fieri sanè non poterit, ut is unquā uictor in olympia efficiatur, nisi
prius segnitie illa deposita ad exercitationum consuetudinem se transferat, earum præcipue quę
non obuię cuilibet; sed cruribus accommodatę maxime sunt. Nā si qs talē hominē docēdū suscí-
piat, supraq; tenuem funiculū ingredi iubeat, ac per erectū lignū sursum reptare, sicuti pręstigiato
res solent: non modo uictoriā olympiacam non consequetur, uerū etiā uel quolibet homine in
cursu velocior non erit. Hoc est qđ ab Hippocrate & Platone scriptū est, qui exempla & ad artes
& ad omnes vitę actiones utilia nobis tradidere. Subiungam pauca quędam: tñ ut illorum formā
agnoscamus. Quibus tñ contenti esse non debent, ut censeo, illi qui in quacunq; arte artifices eua
dere uolunt: sed assidue exercitationi uacare eos necesse est, perinde atq; oratores, qui singulisq-
D busque diebus se in argumentis ad propositam institutionem idoneis exercere consueuerunt.

Exercitatio eiusdem Methodi ex Platonis loco de mulierum natura. CAP. 3.

SVmamus igitur primum à Platone id quod in quinto de rep. docuit: ubi de mulierum natura
agere incipit: vultq; eas eadem quæ uiri studia sectari, quippe cum eadem qua illi natura p̄di
tę sint. deinde huic suę ipse orationi occurrens, non concessuros fortasse aliquos inquit ean-
dem & maris & feminę naturā esse: atq; iccirco in quo ipse eandē esse dixerit, ostendit. Tota eius
“ orō in hunc modum habet. So. Vtrum ex canibus gregis custodibus fœminas censemus oporte-
“ re unà custodire eadem quę mares, unà uenari, & alia simul facere, an domi se continere ob impo
“ tentiam ad catulorū fœtū, & educationem: mares uerò laborare, & studere circa gregem debere?
“ Glau. Simul omnia facere quidē debent fęminæ: sed tamen illis ut infirmioribus, maribus ut for-
“ tioribus utimur. So. Fierine potest, vt aliquo animali ad eadem utamur, nisi eadem educatione,
“ disciplinaq; instruxeris? Glau. Non sanè. So. Si igitur ad eadem fœminis & maribus utemur, nō-
“ ne ijsdē erunt fœminæ instituendę. Glau. Profectò. So. Nōne musica & gymnastica maribus erāt
“ assignatę? Glau. Erant quidem. So. Fœminis ergo etiam eædē hæ duę artes, & reliquę quę ad bel-
“ lū ꝑtinent, erunt assignandę: ijsdemq; vsibus inseruient fœminæ, quibus mares. Hic cum in uni-
uersum

uersum Plato eadem omnia fœmineo generi tradenda esse proposuerit: deinde etiam de exerci-
tationibus quibus nudi vti solemus, deq; equorũ gestatione agit: & tum hæc, tum ea q̃ belli causa E
discimus, & tractamus, exercenda etiam mulieribus censet. Vbi vero sermoni huic aduersatur ita »
inquit. So. Visne vt nos contra nos ipsos pro alijs altercemur, ne desertæ alterius partis rationes »
oppugnari videãtur? Glau. Nihilo obstat, quin id fiat. So. Dicamus igitur iã pro ipsis. Aduersarij. »
Nihil opus est ò Socrates & Glauco vt nobis alij contradicant. nos. q. ipsi in principio huius, quã »
conditis, ciuitatis, fatemini debere vnumquodq; secundum suam naturam vnum quoddã opus »
tractare. So. Fassi sumus sanè: quid ni? Ad. Nonne fœmina & vir longe inter se secundũ naturam »
differunt? So. Cur nõ differunt? Ad. Diuersum igitur opus vtrique, prout singulorum natura po- »
stulat, iniungendum est. So. Quid tum? Ad. Quo modo non peccetis in præsentia, & repugnetis »
vobis ipsis, non video, quippe qui dicatis viros ipsos, & mulieres eadem agere oportere, cum tã »
longe diuersam discrepantemq; inter se naturam fortiti fuerint. So. Habesne aliquid mi Glauco »
quod ad ista pro nobis respondeas? In his, cum quædam de cõtradictoria falcultate dixerit, dein- »
ceps totũ contradictionis sermonẽ subiungit in huuc modũ. So. In discrimen sanè adducimur, vt »
inuitis contradictionẽ aggredi nobis opus sit. Glau. Quo mõ? So. Eandẽ naturã eadẽ studia exer- »
cere non debere, viriliter admodũ, & litigiose, in nomine tantũ insectamur: neq; considerauimus »
vllo pacto quænã sit species, diuersæ eiusdẽq; naturæ: & quorsum spectautes definiuimus tunc, F
cum studia diuersæ naturæ diuersa, eidem eadẽ attribuimus. Glau. Non profecto cõsiderauimus. »
So. Igitur licet nosmetipsos interrogare, eadẽne sit caluorũ, & crinitorum natura, an contraria: »
deinde ubi concesserimus contrariã esse, q̃rendũ nunquid si calui sutores fuerint, idẽ facere crini- »
tos non sinant: & si criniti è contrario eã artẽ exerceant, calui minime possint. Glau. Ridiculũ id »
sanè esset. So. Aliamne ob causam ridiculum est, q̃ ꝙ tunc non prorsus eadem, & diuersam natu- »
ram posuimus, sed illam tantũ similitudinis & dissimilitudinis speciẽ obseruauimus, q̃ ad ipsa stu- »
dia pertinebat: id est medicũ, & qui medicæ facultati idoneũ animũ haberet, eandẽ naturã habe- »
re diximus: nonne ita uidetur? Glau. Mihi quidẽ. So. Medicum uero & architectũ, aliã. Glau. ꝓr- »
sus. So. Ergo ẽt uirorum fœminarũq; genus si ad artẽ aliquã, aliudq; studiũ, diuersum esse inter se »
appatet, hoc utriq; assignandum esse censebimus: sed si eo tantũ uidentur discrepare, ꝙ fœmina »
parit, uir gignit, nondũ quicq̃ demonstratũ esse magis putabimus, quantũ ad id, de quo agimus, »
pertinet, a uiro uidelicet fœminã differre. Verũ adhuc eadẽ & à custodibus nostris, & ab uxorib' »
ipsorum tractanda esse censebimus. Glau. Recte proculdubio. So. nonne igitur hortabimur eũ, G
qui nobis aduersatur, hoc ipsum dicere, ad quamnam artẽ, aut ad ꝙ officiũ ex ijs, q̃ ad ciuitatis in- »
stitutionẽ faciunt, non eadẽ, sed diuersa sit maris & fęminę natura? Glau. Conueniens sanè est ita »
facere. So. Id ꝙ tu paulo ante dixisti, diceret ẽt alius fortasse ex tempore satis idonee respondere »
haud facile esse, post consideratione uero non difficile. Glau. Diceret quidẽ. So. Vis igit' rogemus »
eũ q̃ nobis hæc contradixit, ut attendat an ostendere illi possimus ac probare, nullũ esse ad admi- »
nistrationẽ ciuitatis mulieris propriũ officiũ? Glau. Maxime. So. Age uero ita ad ipsum dicemus: »
responde: nonne ad hũc modum aiebas alium natura idoneum ad aliquid esse, alium ineptum, »
ꝙ ille facile, hic difficulter disceret: ille breui paruaq; disciplina multa inueniret ex eo quod di- »
dicisset, hic multum diuq; cum didicerit, meditatusq; fuerit, ne ea quidem q̃ didicisset cõseruaret: »
quodq, in illo corporis dispositio menti ac cogitationi subseruiret, in hoc repugnaret? nunquid »
alia quædã sunt, q̃ hæc, ea, quibus ingeniosum in singulis, & hebetẽ definiebas? Glau. Nullus ꝓfe- »
cto alia diceret. So. Scisne aliquid quod ab hominibus exerceatur, in quo non oĩa hæc uirorum, »
genus præclarius, quàm fœminarũ præstet? an pluribus agemus, longiusq; oratione uagabimur, »
texendi artem, & placentarum, obsoniorumq; munus commemorando, in quibus esse aliquid »
mulierum genus uidetur, deridendumq; est maxime si superetur? Glau. Vere loqueris: sanè sexus H
à sexu in omnibus, ut ita dicam, longe superatur: fœminę tamen multæ multis uiris ad multa »
opera sunt meliores: in uniuersum autẽ, ut tu dicis, res sese habet. So. Nullũ igitur ò amice studiũ, »
est ex ijs, quæ ad administrationem urbis pertinent, mulieris proprium, quatenus est mulier: nul- »
lum item uiri, quatenus est uir: sed simili modo dispersæ naturæ in utrisq; aĩalibus sunt: omniũq: »
officiorum particeps est fœmina secundum naturam, omnium item uir: in omnibus tamen im- »
becilliorem esse fœminam, quàm uirum, non negauerim. Glau. Prorsus. So. Quid igitur? omnia »
ne uiris mandabimus, fœminæ nihil? Glau. At quo modo? So. Est enim opinor, ut dicemus, etiã »
mulier alia medicinæ apta, alia minime: musicæ alia, alia natura a musica aliena. Glau. Quid ni? »
So. Nonne exercitationi etiam, & rebus bellicis idonea alia, alia inepta, belliq: exercitationisq: »
expers? Glau. Ita arbitror. So. Nonne sapientiæ alia studiosa, animosaq: est, alia à philosophia ab »
horrens, & timida? Glau. Sic est. So. Est igitur ẽt custodijs idonea quædam fœmina, quædã mi- »
nime: nonne talem etiam uirorum custodientium ciuitatem elegimus naturã? Glau. Talẽ profe- »
ctò. So. Restat igitur, ut & uiri & fœminæ ad custodiã ciuitatis natura eadem sit, nisi quatenus im »
becillior hęc: ille fortior robustiorq: est. Glau. uidetur. So. Tales itaque fœminæ cum talibus ui- »
ris, quæ unà cum ipsis & habitent, & custodiant, eligendę: quandoquidẽ idoneæ, & cognatæ ipsis »

natura

A natura sunt. Glau. Prorsus. So. At studia nonne eadē ijsdem naturis attribuenda? Glau. eadem sa-
nè. So. ad priora igitur tandē circumducti deuenimus: fatemurq; non esse pter naturā, vt custo-
dum vxoribus tum musica, tū gymnastica assignet. Glau. oīno. His oībus verbis Plato hoc uno
mulierum exēplo exercuit uos, ut & inuenire, & discernere possemus, in quo similia, in quo item
dissimilia sint, q̄ inter se comparātur. Fœminæ. n. in eo similes uiris sunt, quatenus & ipsæ aīalia
rationalia, hoc est scientiæ capacia sunt. At quatenus uirorum sexus robustior validiorq; hr̄, ad
omneq; opus, oēmq; disciplinā melior, fœminæ aūt imbecilliores & peiores, in eo uerò a uiris
discrepant. In hoc ēt cōtrariā uiris naturam habent, q̄ fœminæ sunt, atq; eam ob causam ad con
cipiendos fœtus idoneæ: membra. n. quędā fœminis natura cōparauit, quibus uiri carent. Vnde
merito quispiā posset fœminas in aliquo similes viris esse affirmare, in aliquo dissimiles. Si igiť ex
similitudine transitum ab altero ad alterum fecerit, verum dices: si ex dissimilitudine, mentieris: si
ex contrarietate, multo magis. Quemadmodum. n. Hippocrates in libello de ijs, q̄ in medicatrina
fiunt, scripsit, à principio, similia ne an dissimilia sint, spectandū nobis esse p̄cipiens: deinde in præ
sagijs contrarium ijs, q̄ dixerat de facie, posuit, hoc est illud, qđ maxime simili aduersatur esse gra
uissimum ac pessimū: Ita Plato in superius citata oratione demonstrationē uidetur contexuisse.

B *Eiusdem methodi confirmatio ex Hippocratis libro de Articulis.* CAP. 4.

Sed age aliud ēt ex Hippocratis scriptis subiungamus in exemplum similitudinis ac dissimili
tudinis in vnaquaq; re, quæ cōparatur, discernendæ. Sūpta est oratio ex libro de articulis in
hunc modum se habēs. "Exciderit ne brachium hisce signis cognoscendū est. Nā cum iustū
habeant corpus hoīes, & brachia, & crura, sanis mēbris uti debemus ad sanorū exēplum, neque Sec. 5. 2 te. 33. ad 40. 7. 257. d
tn̄ alieni artus spectandi, siquidē alij alijs exarticulati magis nascuntur: sed eius qui laborat, mēbra
attendenda, si sanum ægrotanti dissimile sit. Atq; hoc quidem recte dictū est: & huiuscemodi de
causa falsam admodum exhibet intelligentiā. Neq; satis est si ratione tm̄ artem hanc didiceris, sed
experientia assiduaq; consuetudine tractes, necesse est: multi. n. sunt qui præ dolore uel alia cā, li-
cet nō exciderint articuli, in figurā tn̄ similē illi, in quā sanum corpus formatur, redigi non pn̄t: p-
noscere igitur, & aīo concipere huiuscemodi ēt figuram oportet. At vero in alam quoq; brachij
caput multo magis incumbit in luxato, q̄ in sano: & desup in summa brachij parte sinus apparet
summiq; humeri os, quippe cum in inferiori loco subsidat articulus, extare conspicitur: id quod
falsam quandam quoq; hic intelligētiam exhibet: sed postea de hoc, cum res digna scriptu sit, nō-
C nulla scribemus. Huius igitur prolapsi cubitus videť à costis magis, quā alter distare: si tn̄ uim attu
lerit quispiā, admouebit quidem, sed cum labore: sursum item rectum brachium attollere cubito
ad eiusdem partis aurē porrecto, aut huc & illuc intendere pinde ac sanum non poterit. Hæc Hip
pocratis oratio similis illi est, quā in p̄sagijs" posuit: quemadmodū enim ibi faciem spectare ęgro- Lib. 1. tex. 5. 4
tantis iussit, atq; id attendere, similis ne an dissimilis sanis, ac præcipue sibi ipsi uideretur: ita hic luxa 190. g
tum articulum sano cōparat, in eodem ipso, qui laborat, facta comparatione, nā deceptio, quam
falsam intelligētiā ipse appellat, sæpenumero contingit, si cum alienis articulis ipsum contuleris.
Sicut ēt in præsagijs ostēdit posse nos ex singularibus, an similis sit pars ea, q̄ laboret, naturalem si
tum obtinenti dignoscere, ita hic fecit: cum alia planè scripserit, illud verò in quo error ob simili-
tudinem ad luxatam partē cōtingere posset, optime notarit, quippe qđ falsam intelligentiam ip-
sum quoq; afferat: humilis. n. est ac deiecta humeralis brachij pars, quam ἐπωμίδα appellant, non
solum in luxatis, sed etiam in ijs, qui auulsionē in sūmo humero patiuntur: ut quantum ad hoc
spectat, confundatur luxatorum dignotio, cū ad cōe signum cū auulsis deueniat. Verum hic ēt q̄
generaliter in libro de ijs, quæ in medicatrina fiunt, dixerat, id nunc unius speciei statuit; non mō
quā similia sint duarum affectionū signa, sed ēt quā dissimilia, demōstrans. Nā cōcaua quidē bra-
D chij summa pars in utrisq; apparet: alij tn̄ casus quos de luxatis humeris enumerat, in summi hu-
meri auulsionibus nō accidunt: de quibus, vt superius retuli, scripsit ita: Huius aūt luxati cubitus
vr̄ à costis magis, q̄ alter distare: si tn̄ uim attulerit quispiam, admouebit quidē, sed cum labore: sur
sum itē rectum brachium attollere cubito ad eiusdem partis aurē porrecto, aut huc & illuc inten
dere perinde ac sanū poterit. Hæc in luxatis fieri manifestū est. In q̄bus verò auulsus est summus
humerus, nihil tale cōtingit: solum. n. in his illud cōe est, q̄ humeralis brachij pars caua & sinuata
cōspiciť: in qua q̄dem cōitate quædā est tū similitudo, tum dissimilitudo. Videtur. n. locus ille de-
pressior esse, non tn̄ est re vera seipso natura humilior, sicut in luxatis: in illis siquidem cum bra-
chij caput in alam decubuerit, extuberatio, q̄ prius in brachij summa parte extabat, re uera inte-
rijt: id quod in auulsionibus minime est, cum. n. summus humerus sursum exierit, falsam quandā
humiliationis loci illius speciem exhibet. At verò melius fortasse est, vt vnā aliam ex libro de arti
culis sumptam rōnē subiungamus, in qua in vna eadēq; affectione similitudinē, & dissimilitudinē
plerosq; medicos fallentem ostendit Hippocrates. Cum enim aliqua vertebra in anteriorē partē
luxata fuerit, sedes ea in spina depressa humilisq; apparet. Interdum etiam posterioribus uertebra
rū pcessibus fractis, ex q̄bus scilicet spinę summa extuberatio existit, cauus ac depressus locus idē
cernitur, non secus, atq; in luxatis in anteriorem partem uertebris. Cum tamē hic morbus cura-

tu quã facillimus, alter q̃ pniciosissimus habeatur. Ioquit igit Hippocrates, medicos quosdã esse, E
qui horum dña ignorata facile se luxationem in ulteriorem partem curasse opinentur: hẽc autẽ
in ulteriorem partẽ exitum non solũ hoc modo, verum etiam interiorẽ partem nominat, interio
rem quidem partem, profunditatẽ uidelicet corporis: exteriorem uero extimã eius superficiem,
De art. sect. 3. à te. 45. ad 47 7.273.a tũ anteriorẽ, tum posteriorẽ appellans. Est ãt orõ vbi ista conscripta habentur, hæc. Ex posterio
ri ãt parte in interiorẽ talis luxatio fieri, nisi q̃ maximũ pondus ingruat, non facile potest: ossa. n. „
quæ exterius oriuntur, talis sunt naturæ singula, vt prius confringerentur, quam introrsum ma- „
gnã aliquã inclinationẽ acciperent, ligaminibus secũ, & articulis, q alterna quadam connexione „
inter se insinuantur, uiolenter tractis: dorsi præterea medulla laboraret, si uel ex paruo spatio fle „
xurã sinumq; hẽret, tali exitu uertebra ꝓlapsa: tũ q̃ excidisset uertebra, dorsi medullã sin minus „
abrumperet, saltẽ cõprimeret: cõpressaq; ipsa & intercepta multis, magnis, opportunisq; mem- „
bris torporẽ induceret adeo, vt cum multa alia urgẽtiaq; mala adessent, non liceret medico ad re „
ponendam uertebrã animũ adijcere. Quare ꝑspicuũ est huic neq; inserere q̃cq̃, neq; dequassare, „
neq; alio aliquo simili mõ succurere nos posse, nisi hoĩem disseces, in apertũq; ventrẽ manu inie „
cta ex interiori parte extrorsum os ipsum protrudas: at hoc mortuo fieri, viuo nequaq̃ pt. Quor „
sum verò hoc scribo? ut intelligamus noonullos esse, q curasse se eos hoĩes arbitrant, qbus ex in F
teriore parte uertebræ prolapsæ articulos omnino transilierint: immo luxationẽ hanc curatu fa „
cillimã, nullaq; indigere insertione, sed sponte sanari opinantur. Ignorãt quidẽ: atq; ex eo ꝙ igno „
rant, lucrantur: suadẽt. o. alijs hoc ipsum, & ipsi etiam falluntur hac de causa. Spinam quæ eminet „
hac in parte dorsi, vetebras ipsas esse autumãt, ꝓpterea ꝙ rotunda ac teres attrectãti apparet: nec ad „
uertunt ossicula esse illa à uertebris procedentia, de quibus paulo ante dictum est: at uertebrẽ mul „
to vlterius abeũt: angustissimum. n. ex omnibus animalibus homo pro magnitudine uentrem ha „
bet à posteriore in anteriorẽ partẽ, præsertim ad pectus: cũ igitur aliqđ ex his eminẽtibus ossib. „
valide confractũ fuerit, siue vnum, siue plura, ea in parte depssior locus efficitur, q̃ & hinc & inde „
uideatur: hacq; de cã fallũtur, introrsum vertebras prolapsas esse existimantes. Maximã habere „
vim similiũ ac dissimilium dignotionẽ: vnũquẽq; irẽ artificẽ res, in quibus uersatur, similes ac dissi
miles discernere debere: ex hoc exẽplo facile constat. Cũ. n. in exercitatiooe p̃cipua huius cogni-
tionis pars collocata sit, nõ ĩ vniuersalib. exẽplis spectare, sed in pluribus & varijs exerceri op' ẽ,
ab his p̃sertum auctorib. q artẽ hãc optime tractarũt, Hippocrate & Platone exẽplis depromptis.

Alia confirmatio superioris Methodi ex Platone: ac de Methodo compositionis, & diuisionis eiusdem Platonis testimonio. G
CAP. 5.

CVm igitur in primo reip. Plato cũ alijs pluribus exemplis, tum nauium gubernatorũ, & me
dicorum, demonstrasset, artifices ijs, quæ administrant & tractant, noo sibi utilitates com
parare, deridens hoc Thrasymachus opilionum, & bulbucorum mentionem facit, qui suæ, non
ouium & boum vtilitati consulunt: ac Socrates horum diuersum esse scopum ac finem ostendit:
alium eorum qui in pastoriria arte nihil aliud præter ouium, & boum utilitatem spectant, alium
eorum qui uel ad venditionem vel epulũ animalia ea saginare consueuerunt. Apertum est igitur
medicum ẽt, quà medicus est, corporis sanitati consulere: quà verò ob aliud qđ hoc agit, altã ha-
biturũ esse appellationẽ: qppe cũ nonnulli lucri cã medicinã exerceant, qdã ob sibi legibus con-
cessam immunitatẽ, ac reip. vacationẽ: alij humanitate cõpulsi: gloria alij & honore allecti. Qua
tenus itaq; sanitatis opifices sunt, medici oẽs cõi nomine vocabuntur: quatenus verò diuersos ob
fines munus illud tractant, alius humanus, alius ambitiosus, gloriosus hic, ille quẽstuosus appel-
labitur. Quocirca medicorum finis, quatenus sunt medici, minime est, ut Menedotus empiricus
scriptum reliquit, gloriosus, aut utilis. Sed ipsi Menodoro talis profecto fuit. Diocli verò, nequa-
quam, sicut neq; Hippocrati, aut Empedocli, alijsq; compluribus ex ueteribus, q humanitate & H
benignitate hominibus medebantur. Siquis igitur in huiuscemodi exemplis se exercuerit, (sunt
aũt apud Hippocratã & Platonẽ per quam multa,) facile tum propria, tum cõia uniuscuiusque
artis perspiciet. Aduersus Thrasymachum siquidem in primo reip. libro Socrates disserens de
opilionibus & bubulcis, in eo communicare eos ostendit, ꝙ sunt opiliones & bubulci, at ꝙ ille
vt lucretur, hic ut edat, pecudes saginat, in eo uerò quam plurimũ discrepare. Sic & Hippocrates
in libro quidem de fracturis cõia à proprijs discernere plurib. nos docuit, in artibus vero, hoc est
in libro de medicatrina, si similia sint, aut dissimilia. Tres enim hæ cõsiderationes potestate unum
& idẽ sunt, de proprijs inquam, & cõmunibus speculari: tum discernere similiane an dissimilia sint
ea quæ conferuntur: tertia quid idem & quid diuersum sit in rebus, considerare. Solent
quippe græci similia interdum appellare, quæ aliquid quod idem sit, in se habuerint. Exem-
pla quoq; in rebus quæ conferuntur, per idem facienda esse Plato præcepit. Huic autem specu-
lationi affinis quodam modo etiã illa est, quẽ diuisiua appellatur methodus; cuius exercitatio-
nem Plato in Sophista & Ciuili tradidit: vsum verò non hic modo, sed euidentissime atque abso-
lutissime in Philebo, & Phẽdro, in Rep. quoq; alijsq; quibusdã tractatibus demonstrauit. In So-
phista & Ciuili docet, quo modo quis locũ appellationis & nominis breui & dilucida oratione
significatum

A significatum cum interpretetur. Quæ oro postea ὁρισμὸς καὶ ὅρος hoc est definitio & terminus, seu
finis, à recentioribus per excellentiā fuit nuncupata. In Philebo, & Phædro ad artiū cōstōnē di-
uidendi & cōponendi artē ostendit esse q̄ maxime necessariā: duobusq; modis nobis præcipit in
ea esse exercendū: vno, vt à primo maximeq; generali ad ea q̄ nullā amplius sectionē admittunt,
descendamus per medias d̄ias, quibus diffinitiones specierū constare in Sophista, & Ciuili ostē-
derat: altero vt à specialissimis, q̄ multa sunt, ad primū genus cōponendo ascendamus: una siq̄dē
vtrorumq; via est, iter verò duplex ab altero extremo ad alterū vicissim transeūti: de q̄bus in Phę
» dro quidē ita loquit̄. So. Mihi vōr sanè cætera per lusum re vera esse dicta: sed si q̄s duarū harū spe-
» cierū, quarū mō forte fortuna mentionē fecimus, vim ipsā arte posset cōprehendere, esset nō iniu
B cundum. Phæ. quarū specierū. So. ut. s. in unā ideā formāq; intuens, ea q̄ multifariā dispersa sunt,
» cogeret, quo singula definiendo, planū faceret identidem quicquid docendum suscepisset: q̄mad-
» modum nos in p̄ntia de amore agentes, eū definiuimus. qđ siue bene siue male dictū sit, dilucidi
» tatē tñ & conuenientiā attulit oroni. Phæ. alterā verò speciē q̄ dicis ò Socrates? So. ut è contrario
» scđm species possit articulatim pro rerū natura res ipsas diuidere, neq; instar mali coqui frangere
» membrū aliq̄ aggrediatur. Hæc gñatim de diuisiua ac cōpositiua methodo à Platone dicta sunt.
Transiens deinde ad rhetoricā artē, (vno. n. hoc exemplo totius tractatus erimus contenti,) hæc
» subiungit. So. Qm̄ dicendi facultas aīæ allectatio q̄dā est, ille, qui orator futurus est, quot aīæ spe-
» cies sint, cognoscat necesse est: tot igitur sunt ac tot, taliaq; ac talia, vnde illi tales, hi tales efficiun-
» tur: his ita distinctis oronum item tot ac tot, talesq; ac tales sunt species: tales igitur hoīes talibus
» orationibus talem ob causam, ad talia facile persuadentur, tales contra ob talia difficulter. Opor-
» tet igitur eum q̄ hæc fuerit speculatus, postea eadē in actionibus ipsis spectare, celeriterq; sensu p̄
» spicere: alioquin nihil amplius quicquā hēbit, q̄ ea q̄ à doctoribus audiuit. At cū satis idonee pōt
» dicere qualis qualibus oronibus suadeatur: cūq; aliquis accesserit, persentit talem eum esse: & se-
» cum, hæc, inquit, natura nunc re adest, qua de sermo ante hēbatur, cui hæc oro ad hæc persuaden
C da est adhibenda: hæc oīa consecutus, si dicendi & tacendi insup̄ opportunitatē adiunxerit, bre-
» uiloquij itidē, tum cōmiserationis, & uehementiæ atq; amplificationis, cęterarumq; oronis par-
» tium quas didicit, occasiones & importunitates cognouerit: tūc demum recte, atq; absolute artē
» hanc erit executus, prius verò minime. In quocunq; aūt horum quis defecerit uel dicendo, uel do
» cendo, uel scribendo, licet ex arte se uerba facere dicat, non ipse, sed q̄ nō persuadet̄, vincit. Hæc
de rhetorica disseruit, docens q̄uo quis eā methodo vsus consequeretur: non ut pleriq; faciunt,
experientia, & consuetudine. Ad hæc, inferius, ubi utilia multa cōnumerauit, summatim ea colli-
» gens, sic ad verbum scribit. So. Quare, si aliud q̄d de arte dicendi afferes, audiemus: sin minus, ijs,
» q̄ disseruimus, acq̄escemus: ut nisi quis auditorum naturas discreuerit, in speciesq; res ipsas distin-
» xerit, & in unā ideam colligere singula idoneus fuerit: nondum is dicendi artē, quoad homini li-
» cet, sit assecutus. Hoc quidem in libro compendiose cum de artium oīum in vniuersum cōstōne,
rum de rhetorica disseruit, in Philebo uerò exactissimè totā hāc rem p̄tractauit: ex qua ego ora-
tione, qđ ad propositum maxime facere uideatur, ascribā. Id eiusmodi est. So. Vox profecto no-
» bis quæ ex ore exit, vna est; ē itē infinita rursus multitudine cunctorū, & singulorū. Pro. quidni?
» So. Et in neutro horum sumus sapientes, neq; q̄ infinitam, neq; q̄ unam eam esse cognoscimus,
» sed tñ q̄ & quales, & quot sint uoces, tenemus: hoc. n. vnumquemq; nostrum grāmaticum red-
D dit. Pro. verisimile. So. idem quoq; musicum hoīem facit. Pro. q̄uo? So. vox. n. sanè etiam illa in ar-
» te una est. Pro. Quidni? So. Duo item statuamus, necesse est, graue & acutum: & tertium insuper
» quod medium inter utraq; tenorem habuerit: nonne ita? Pro. ita profecto. So. nondum tñ si hæc
» sola cognoueris, musicę euades peritus; sed nisi cognoueris, nullus, ut ita dicam, quantum ad hæc
» spectat precij æstimaberis. Pro. nullius sanè. Sò. Sed ubi ò amice acceperis quot interualla nu-
» mero uocis circa acutum, & graue, & qualia sint, nec non interuallorum terminos, quotq; ex his
» cōstōnes efficiantur; quæ veteres conspicientes posteris nobis tradidere, ut harmonias concen-
» tusq; appellaremus; aliasq; quasdam huiuscemodi affectiones in corporis motionibus existere
» deprehenderunt, quas numeris dimensas numeros, uel rhythmos, & modulos, uocitandas cēsue-
» runt; cogitandumq; nobis reliquere ita de unaquaq; re, quatenus uel unum uel multa est, esse cō
» templandum: cum hæc ita acceperis, tunc sapiens doctusq; euasisti. Cum ēt aliquid aliud quali-
» bet in re hac ratione comprehenderis, in eo prudens sapiensq; efficieris. Infinitas uero singulorū,
» & multitudo, in singulis expertem te sapiendi, neq: doctum, neq: numerosum reddit: quippe cum
» nullum in numerum aliqua in re unquā respicias. Pro. præclare hæc ò Philebe mihi uidetur So-
» crates dixisse. Phi. Mihi quoq: sed quid ad nos hæc oratio dicta est, quidue sibi uult? So. recte hoc
» a nobis Protarche quæsiuit Philebus. Pro. prorsus: r̄ñde igitur ipsi. So. faciā, si tñ pauca quædā de
» his adhuc subiunxero. Nam quemadmodum si quis unum aliquid ex his sumpserit, ut diximus,
» non in infiniti naturam continuo, sed in numerum aliquem spectare debet: ita è contrario cum
» quis infinitum prius accipere coactus fuerit, non ad unum statim, sed ad numerum quendā mul-
» titudinis alicuius capacem intendere opus est, ac demum in unum desinere: rursus uerò hoc qđ

dicimus licet, in literis contẽplari. Pro. quomodo? So. Posteaquã infinitã uocem animaduertit siue Deus, siue diuinus quidã homo ille fuit, vt fama est Theuth quendam apud Aegyptios huiusce rei inuentorẽ fuisse, qui primus vocales in infinitate nõ unum esse, sed plura considerauit: rursus alias ex non uocis, sed soni cuiusdã esse participes cognouit, atq; has quodam in numero esse: tertium inde literarum genus distinxit, q̃ nunc mutæ à nobis appellanẽ: postremo mutas, & soni immunes ad unum vsq; diuisit: simili mõ vocales, & medias, quoad earum in singulis quibusque, & vniuersis, certo cõprehenso numero elementum noĩaret. Animaduertens pterea neminẽ nostrum vnum ex his per se ipsum sine cunctis alijs percepturum fuisse, vinculum hoc, quasi unum quoddã, atq; oĩa hæc vnum quodã modo efficiens, excogitauit: vnamq; his grammaticam artẽ pfecit. Hæc Plato in Philebo de constõne artium scripsit, ea uidelicet, quæ rationali quadam methodo, nõ diuturna obseruatione ex singulorum peritia in unum collecta, conficitur. Rationalẽ sanè artium constõnem non posse sine exercitatione diuisionis & compositionis fieri, ex his q̃ à me nunc commemorata sunt, manifestum esse arbitror. Per totum tñ Philebum ille reipsa methodum hãc in voluptate ostendit, deinceps de ipsa uerba faciens, oẽsq; eius drias cõnumerans. E

De usu methodi compositionis & diuisionis ex Hippocratis & Platonis sententia. CAP. 6.

IDem quoq; Hippocrates in libro de uictu in acutis morbis multo ante puertit, Gnidios medicos reprehendens, quippe qui morborum drias scd'm genus & species ignorabant: ipse verò distinctiones quasdã tradit, quibus id, quod unum uidetur esse non tam in morbis, q̃ in alijs oĩbus, si secetur plura esse deprehendatur. In quo pleriq; vel maxime illustrium medicorum, etiam in remedijs ipsis errasse inueniuntur: siquidem nonnulli ad singulares ipsorum utilitates deuenientes, inertẽ quandam, omni ratione methodoq; carentem, doctrinam effecerũt: alij contra, communiora sectati, prima quidem frõte artificiosissimam, re autẽ uera prauissimam, dissertationem instituerunt. Inde ẽt inter se dissensere. Nonnulli de certo aliquo morbo, verbi causa lateris dolore, sñiam proferentes, eius medicamentum alij sanguinis missionẽ esse, alij purgationem dñt: nõ secus fotionẽ, alij spõgijs, alij ijs q̃ à medicis marsypi, & saculi appellãt, vel aliquo alio cõtẽdũt esse faciẽdã. Eodẽ mõ ẽt de lotione, & illuuie, de aceto mulso, de aqua, mulsa, de aqua, de vino dissẽtiũt: de ptisana itẽ nihilo minus, vel .n. succũ tm̃ percolatũ, vel solã hordeaceam sorbam exhibendam censent: alij ẽt cibos non subtrahunt: cum alio modo alius ægrotantium drias distinguat, relatis quoq; indigere remedijs lateralem morbum demonstrauit. Quod quemadmodum ipse dicat inordinatius paulo, vtpote qui primus id inuenerat, in cõmentarijs de uictu acutorum exposui. Quẽ librum nonnulli contra Gnidias sñias, alij de ptisana inscribunt, praue utriq;. Ego uerò, quo hac ẽt in re breuibus explicatam sententiã habeant studiosi, capita non grauabor referre. Cũ .n. primum laterales morbi oriuntur, dolereq; latus incipit, q̃a nondum manifesta est affectio, calfactionibus fomentisq; quę appellantur, periculum faciendum esse iubet: materiamq; ipse exponit. G Deinde si minime ita fuerit solutus morbus, cõsiderandum pcipit, nuper ne comederit, aluus deiecerit, nec ne: quidq; sit faciendum docet. Si neq; hac ratione cesserit languor, distinctiones quasdã tradit eorũ, vel qui sanguinis missione, vel q̃ purgatione indigeant: in quibus item mulsa aqua, vel mulso aceto, vel aqua utendum sit, nullo vsq; ad iudicationem exhibito alimento: quib. ẽt succum ptisanæ, quibus hordeum ipsum, q̃bus cibos firmiores, eo tpe dare debeamus. Non secus de uini exhibitione definit, q̃bus dãdum, q̃bus non, qñ, & quale. Simili modo de balneis, alijsque id genus. Cũ uerò duplex sit peccatum in diuisionibus, propterea quia alij deficiunt, alij excedunt, in multitudinem non propriã rei, qua de agitur, secantes: horũ vtrunq; Hippocrates in principio libri reprehendit, atq; ita inquit: Diuersitates tñ morborum nonnulli, multimodasq; eorũ diuisiones non ignorarunt, sed cum numerum singulorum morborum uoluerint euidenter explicare, non rectè id scriptis tradiderunt: neq; .n. numero comprehendi hi facile possunt, si huic argumento fides præstanda est, q̃ ægrotantiũ morbus alius ab alio in aliquo differt: neq; idem est, H nisi nomen etiã idem habuerit. De remedijs verò & medicamentis contra vtpote in defectu peccantibus, in hunc modum scribit. Et non modo eam ob causam illos non approbo, uerũ ẽt quia paucis admodum numero medicamentis utuntur. Post hęc cum psumpsisset id, quod q̃õni utilissimum est, non explicate postea solutionem eius scripsit: atq; iccirco tota quęstionis uis fuit à plerisq; medicis ignorata. Ego sanè, licet totã hanc orationem in primo de uictu acutorum cõmentario enarrauerim: nunc quoq; tñ breuiter dicendum de ui eius mihi esse arbitror. Ipsam q̃stionem his uerbis scripsit Hippocrates. Digna vt scribantur mihi uidentur esse præcipue ea, quæ uel non animaduersa a medicis sunt, cum tamẽ perq̃ opportuna eorum cognitio sit, uel magna, aut emolumenta, aut dãna, afferre consueuerunt. Non animaduersa sunt hæc. Cur in acutis morbis alij medici cum perpetuo non colatã ptisanam exhibeant, rectè se medicinã exercere existimẽt: alij vero in primis id dẽt operam, ut nihil hordei deuoret ægrotus, magnam quippe id noxã afferre putant, sed per linteum succum excolatum exhibeant: nonnulli alij vero, neq; crassam ptisanã, neq; cremorem dent, atq; id alij usq; ad septimũ diem, alij semper, quoad morbus ipse iudicetur. Sanè neq; huiuscemodi q̃stiones proponere, neq; fortasse propositas soluere cõsueuerũt medici.

a. de rat. ui. in ac. tex. 1. a. 3 Ib. t. 10. & 11. Et sect. 4. t. 73 & 76.

1. de ra. ui. in ac. t. 8. 7. 108. h

Ibidem. t. 4. f

Ib. t 13. f. 109. d. usq; ad 17.

Verum

A Verum maximam vniuersa ars apud imperitos & populares, calumniam patitur, vt ne medicina
quidē vlla esse videatur. Quare in acutis quidē morbis adeo inter se opifices discrepāt, vt qđ alter
attulerit, optimum vtilissimumq; esse affirmans, alter perniciosū esse contendat. Et paulo post:
Assero ꝑfectò optimā esse consideratione hanc plerisq; in arte rebus, atq; his utilissimis affinitate
quadā connexā: nā ægrotantibus oibus ad sanitatē, sanis ad tutelā, exercentibus ad bonā habitu-
dinē, atq; ad quodcunq; aliqs voluerit, plurimū facit. Hanc de artificū dissensione consideratione,
non solis languentibus magnā vim habere inquit ad sanitatē recuperandā: verū ẽt sanis ad tutelā
eiusdē videlicet sanitatis: & exercentibus vltra sanitatis acquisitionē, & conseruationē, ab bonam
corporis habitudinē plurimū valere: deinde subiunxit, & quodcunq; aliquis uoluerit, vt significet
non tā ad medicinā, q̃ ad oēs ẽt alias artes vim suā porrigere. Admiratione sanè dignū vr̄, q̃obrē
fiat, ut medici q̃ artē eā tractant, in qua, an admota remedia ꝓfuerint, an læserint, experientia p̄t
iudicari, nihilo secius tñ de ijs q̃ iuuant vel nocent, maxime inter se repugnantes snīas protulerit.
Nā si in philosophia nondū sedatæ fuere discordiæ, nihil mirū esse dēt, quippe cū de rebus eiusmo
di sint, q̃ euidenti experimento iudicari minime possunt. Atq; iccirco effectum est, vt alij ingeni-
B tū esse mundū, alij genitū prodiderint: alij nihil extra mundū contineri, alij esse aliquid affirment:
atq; ex his rursus, q̃ aliqd extra esse aiunt, non nulli uacuū nulla præditū substantia ibi esse dicāt:
non nulli mundos alios nullo tñ numero cōprehensos, vt in infinitū ꝓgrediatur multitudo. Hu-
iuscemodi.n. res nullo euidēti sensuum iudicio definiri queunt. At in vtilitate, & læsione medica-
mentorū, q̃ corpori exhibentur, nihil simile ē: quę tamen in tantam controuersiam inter medicos
venere: quasi experientia ipsa quid iuuaret, q̃dve offenderet, iudicare facillime non possent. Hu
ius igiť quæstionis solutio, ꝓpterea ꝙ non admodū clare ab Hippocrate fuit explicata, oēs ferè li-
bri huiusce interp̄tes latuit: q̃ nimirū talis est. Ex ægrotātibus alij inedia quoad morbus iudicetur
alij cibo indigent: atq; ex his q̃bus alimento est opus, q̃dā hordeaceā ptisanā, q̃dā cremorē solū,
sicut nonnulli firmiorē cibū exigunt: q̃dā itē aceto mulso, vel aqua mulsa: aqua alij, vel vino egēt.
Hinc euenit, vt medici, qui ex sola experientia artē constituunt, utile illud existimarint, qđ forte
fortuna sæpius ꝓfuisse vnusquisq; cōpererit: neque ad contrariū uictus genus experiendi cā transi
re audent, ne infœliciter res cedat formidantes. Solus igitur ille, q̃ & ægrotantis naturā, & morbi
C affectionē, & adhibiti remedij vim, tēpus itē quo ipso fuerit vtendū, optime calluerit: non verebiť
quin, si medicamento, ꝙ rōne excogitauit, usus fuerit, spē suam experientia confirmare possit: so-
lusq; inueniet, tū dissensionis cām, tum distinctiones, quas secutus aliquis id quod languenti utile
futurum sit, facile deprehendat: atq; hoc præter istū nemo alius poterit cognoscere. Qui.n. expe-
rientia tantum cognitis insistunt, ij sola illa q̃ experti sint, adhibere consueuerunt: ac noxę causā
in naturam, vel artem, uel tale quippiam referunt. Idem hoc ẽt in libello de fracturis in fractioni- Sec.3.t.5.6.7.
" bus, quæ cum vlcere factæ sunt ostendit Hippocrates his verbis: Alij verò nonnulli sunt, qui fa- 8.7.242.g.
" scijs statim his medeantur: hinc & inde fascijs membrum deligant, spatio eo, in quo est ulcus, ua-
" cuo relicto, vt refrigerentur. Deinde ex purgantibus aliquod medicamentū vlceri imponūt, plagu
" lisq; ita vino tinctis, vel lanis succidis curare consueuerunt. Hæc curatio mala est, videnturque
" illi qui ita medenť, cū in alijs, tum in his fractionibus maxime desipere: maximū siquidem id est, vt
" cognoscas quo mō fasciæ caput inijci, quave in parte maxime comprimi conueniat: tum q̃ utili-
" tas consequatur, siquis recte caput iniecerit, & qua est opus cōpresserit: quæ item noxa contraha-
" tur, si minus bene iniectum sit, neq; compressum, sed hinc & inde tm̃ deligatio facta fuerit. Sed di-
" ctum iam est in ijs, quæ superius scripsimus, quænam ab utrisq; his modis soleant euenire: & ipsa
ẽt medicina testimonio est: necesse .n. est, vt his qui ita deligati fuerint, ad ipsum ulcus tumor in
D surgat: nam si sanum membrū hinc & inde deuinctū sit media parte intercepta, tumeat illa, ac li-
" uescat proculdubio necesse est. Quod in ulcere non euenire quì potest? superest igitur, vt hoc
" modo ulcus decoloratum, ac liuidum expressumq; euadat, & lachrymosum, nec suppuret, tū ossa
" quæ abscessura minime erant, abscessu corripiātur, ulcus itē pulset, ac febrile sit. Vnde fit, ut cogā-
" tur isti ob tumorem emplastra imponere. Quod ẽt ipsum ita hinc & inde uinctis inutile euadit: cū
" nihil aliud, q̃ ad pulsationem illā inutile pondus accedat. Postremo, cū magis turget, crudescitq;
" ulcus, ligamenta illa resoluunt, reliquamq; curationem sine deligatione ulla peragunt: & nihilo-
" minus si tale aliqđ uulnus eiusmodi nacti fuerint, eodem mō curant; neq; illam putant hinc & in
de factam deligationem, & refrigeratione tumoris cām, sed aliquod aliud infortunium. Nō pu-
tant, inquit, perniciosam illam ligationem læsionis cām fuisse, sed aliquod aliud infortunium. Quo
fit, ut nunquam consuetam istam suam tractationem relinquant; sed in male perceptis cogni-
tisq; persistant. Hæc quæstionis illius dissolutio est, quatenus cām dissensionis in remedijs adhi-
bendis considerare debeamus; quam uniuersaliter complectens aliquis, differentiam esse dice-
ret rei generaliter intellectæ, & dictæ, & propositæ, siue ea res affectio, siue materia aliqua reme-
dij fuerit. Affectionem appello, ut lateris dolorē, de quo, ut de exemplo, disseruit. Materiam, mul-
sam aquam, uel uinum, uel aquam, uel acetū mulsum; in singulis.n. his proprię quædam differen-
tiæ sunt, de quibus omnibus non breuiter egit Hippocrates, sed explicare etiam, quomodo

differentiæ sint diuidendę, distinctiones docuit. Satis esse arbitror, si exempli causa dictum aliqđ E
ex his cõmemorauero, quale est illud de vino. "Dulce uinum, ac uinosum, album, & nigrum, &
3 de rat. ui. in ac. à t. 1. ad 8. 7. 125. d aquã multam, & aquã, & acetum mulsum, his signis in acutis morbis distinguere oportet. Dulce
quidẽ caput minus grauat, q̃ vinosum: minusq; mentem attentat: faciliusq; q̃ alterũ per intestina
descendit: lienem tñ & iecur auget: neq; ijs, qui amara bile infestantur, idoneum est: sitim. n. huius
cemodi hoĩbus parit: superiusq; intestinũ inflat: inferiori uero, quantum ad inflationes spectat,
minime inimicum. Quanq̃ inflatio, q̃ ex dulci uino existit, non admodum est penetrabilis, sed cir-
ca pcordia immoratur: minus siquidẽ vrinã ciet uinũ hoc in uniuersum, q̃ vinosum album. At ve
rò sputũ educit dulce magis, q̃ alterũ: minus tñ, q̃ alterũ id facit ijs, q bus sitim afferre consueuit: q
bus verò non est siticulosum, ad sputa excreanda magis, q̃ aliud prodest. Vinum sane uinosum al
bũ in dissertatione de uino dulci, plurimum & laudatum, & uituperatum iã fuit: cum tñ ad vesicã
facilius, q̃ alterũ penetret, urinamq; magis cieat, magisq; irrũpat, & incidat, plerunq; in talibus
morbis utilitatẽ affert: licet. n. ad alia inutilius quã cætera sit, ea, tñ p uesicã purgatio, q̃ ab hoc ef-
ficitur uino, liberat, si sumptum quale dẽt, fuerit. Atq; hæc quidem de uini, & utilitate, & læsione
preclara sunt argumenta, q̃ maioribus meis nõ fuerunt animaduersa. Rursum autem vinum, & ni-
grũ austerum his in morbis utiliter exhibere poteris, si neq; capitis grauatio, neque mentis atten
tatio fuerit, neq; sputi quo minus exeat, impeditum aliquod, neq; urinæ retentio extiterit, deie- F
ctiones verò liquidiores, ac ramentosæ fluxerint. nã in huiusmodi omnibus casibus, similibusq;
alijs maxime conuenit ex albo sumere. Sciendum insup p superiora omnia, & vesicæ ẽt partes mi
nus offendere uinum, si dilutius sit: si contra meracius exhibeatur, intestinis, vel præcipue confer
re. Hic Hippocrates, ista, inquit, quæ ad uini differentiãs, & vsum ptinent antiquioribus incogni-
ta fuerunt: at ego traditis distinctionibus q bus discerni hæc possint, horum artem constitui. Ad
eũdem modum ẽt "de mulso, "de melle, "de aqua, de aceto mulso, "de ptisana, & balneis distinctio
Ibi. t. 9. f. 127 c nes conscripsit: eos damnans qui in oĩbus acutis morbis horum uniuscuiusq; vsum vel prorsus cõ
Ibi. t. 4. t. 31. a cedebant, vel prorsus interdicebant. Siqs. n. interroget dandum ne sit vinum febrientibus; respon
Ibi. t. 24. 149. d dendum est, nonnullis dandum. Idem hoc de uoluptate facit Plato: cum quasdã ex ipsis fugiẽdas,
Ibi. sec. 1. t. 18 Ibi. sec. 3. t. 44 131. h quasdã admittendas pcipit: uoluptates. n. quæ ex honestis, utilibusq; disciplinis, omnibusq; de-
mum probis actionibus pueniunt, admittere debemus: fugere contra eas, quas ebrietates, crapu-
læ, uenerea exhibent: at q̃ nihil horum in se distinctum habuerint, illæ verò neq; fugiendę, neque
expetendæ. Inueniuntur siquidem ẽt generis uoluptatum drĩæ ex diuidendi methodo, quemad-
modum in toto Philebo ostendit Plato, dũ drĩas ipsarum omnes nos docet. Atq; iccirco dixi, ea,
quæ uia diuisiua inueniuntur, ijs q̃ ad similis & dissimilis cognitionem spectant, adiuncta esse, & af
finia: similitudo. n. est uoluptatibus inter se, & cõitas scđm genus: unũ siquidẽ est ipsis cõe genus,
quo scilicet cõem sortitæ sunt appellationem: diuersæ autem sunt secundum speciem in proprijs
differentijs. Nam simplices vltra speciei cõionẽ simplicitate etiam assumpta maiorem similitudi-
nem ad simplices acquisiuere: perinde atq; cõpositis cõpositæ, corporeæ corporeis, animales aĩa
libus, vtiles vtilibus, nocuæ nocuis maiori similitudine accedunt. Ad eundem modum & quę ex
bonis actionibus, & quæ ex malis resultant, sibi mutuo magis similes sunt: & quæ in rationali par
te aĩæ existunt, & quæ in irascibili, & quæ in concupiscibili, inter se singulæ magis assimilãtur. Sed
si absq; vlla sectione singulorum generum in proprias drĩas uoluerint vel medici, uel philosophi
vniuersale aliq d, & indefinitum pronunciare, multa quotidie euidenter apparentia suis senten-
tijs repugnare deprehendent. Nã ea quæ ab omnib. egregijs circa artes uiris celebratur distinctio
harũ duarũ speculationũ, de quibus hoc in libro disserui, exercitatione cõstat & absoluitur. Duas
speculationes inquã has: alteram ex similium dissimiliumq; dignotione: alteram tum ex uia quę
fit per diuisionem generum vsq; ad indiuidua, tum ex opposito huic mõ, hoc est ascensu a singu H
laribus ad primũ usq; genus p medias drĩas. Atq; has vtrasq; uias ex oĩbus ueteribus medicis &
philosophis pulcherrime atq; optime Hippocrates & Plato inuenerũt, multaq; opera ab aucto-
ribus, qui cõia è proprijs distinguere nesciebant, falsò fuisse conscripta demonstrarunt. Superius
n. ostẽdi hinc oẽs ortas esse dissensiones & inter medicos de ptisanæ vsu, oĩbusq; alijs, quę ęgro-
tantibus exhibent, & inter philosophos de aĩæ uirtutibus: cum nonnulli disciplina eas posse com
parari, natura alij esse insitas, vel cõsuetudine, & exercitatione acquiri posse affirmẽt. Quòd si ani
mę species diuisissent, cognouissent aperte, alteram esse rationalẽ, irrationalẽ alterã, quæ ẽt ipsa
bipartitã postea susciperet diuisionem: neq; a rationali scientiã abstulissent, neq; irrationalibus ip
sã cõcessissent. Vt dictum illud quoq; Platonis, cum inquit. Substantię vniuscuiusq; rei, de qua ar
tem aliquam constituere uolumus, naturam accurate indagandã esse, cum supradictis ijs uijs, ac
methodis connexionem, cõicationemq; habeat. Qui. n. nõ simplicem unam animæ speciẽ in no
bis, sed sicut in plantis concupiscibilem, rationalem in dijs, ita in homine utrasq; has, & tertiam
insuper irascibilem esse cognorit: is simul uirtutum & numerum, & uim, & acquisitionem com-
pertam habeat, necesse est: non secus ẽt ille singulis morbis conuenientem curationem, & pser-
uationem optime tenebit, qui naturalem corporis nostri constitutionem perspexerit, in simila-
ribus

A ribus elementorum esse æquabilitatē, in instrumentarijs ex similarium numero, & quantitate, cō
formationeq; insuper singularum partium, & positura, resultantem positionem pro vniuscuiusq;
animalis natura, congruitate uidelicet in singulis propria seruata.

De ijs, qui similitudine quæstionum vtilium ad inutiles, & vanas tractandas prolapsi sunt, quàmq; id criminis Plato studiose euitarit. *CAP. 7.*

MErito igitur nonnulli exactam similium & dissimilium cognitionem ad uniuscuiusq; artis ra
tionalem constitutionem satis idoneam esse opinantur, quippe quæ ad dijudicationem ēt
controuersiarum dux esse idonea conspiciatur. Nam cum in quibusdam quæ probabilia quidem,
non tamen uera sunt, magna sit cum ueritate similitudo, qui in his inter se dignoscendis exerci-
tatus fuerit, optime sciet quibus ut ueris assentiendū, quæ contra ut falsa repudianda: necnon ea in
quibus incerta ꝑbabilitas est, quāta probabilitatis incertitudo absurditati similia reddat, ꝑspiciet:
quemadmodum illa, q̄ ex æquo incerta sunt, siue duo, siue tria, siue plura fuerint, nihil certius alio
æstimandū iudicabit. Quorum sanè iudicium in uisionē quandam seu phātasiam, ut iuniores Aca
demici dicunt, non mō probabilē, uerum etiam circumquaq; versatam, firmamq; ita, ut conuelli
nullomodo posit: vt Chrysippei uerò, in comprehensionem: ut cōiter oēs hoīes credunt, in sen-
B sum, & intellectionem euidentem refertur: quæ quidem antedicta nomina licet differre inter se
uideantur, si tn̄ quis diligentius rem perpendat, eandē uim habent. Quemadmodum cum quis à
cōibus animi notionibus dicit exordiendum, statuitq; eas esse, primū omniū iudicium ex se ipso
fidem faciens. Primū quidem omnium iudiciū sine demonstratione aliqua certum esse debere in-
ter omnes cōstat: at id naturale, omnibusq; hominibus cōe esse oportere non oēs cōcedunt: Im-
mo uero pleriq; sunt, qui, licet qn̄q; cōis illa omnibus notio euidentissima sit, uelint tn̄ in sua sen-
tentia persistere, simulentq; se certam illis fidem adhibere, quæ temere ꝑtulerunt, ut suæ quisq;
sectæ decretum aliquod confirment. Sicut è contrario alij quidam inueniuntur, qui in improban
da alterius sectæ orone sponte mentiri non erubescunt: is enim mos est eorū, qui aliquam sectam
professi sunt, ut oīa, etiam si nullam cum principijs atq; elementis necessariam cohærentiā habue
rint, sibi defendenda proponant: perinde atq; in hoc ēt de principatu animæ decreto contingit:
quod quidem cognoscere medicis perquàm utile est, quo uidelicet ægrotanti loco adhibere sciāt
medicamenta, si læsa rō fuerit. Philosophis uerò neq; ad differentias uirtutū inueniendas, neq; ad
ipsarum exercitationē speculatio ista quicq̄ cōfert: siue.n. in corde principalis aīæ pars, siue in ca
pite fuerit, poterimus, & prudentiam, & temperantiam, & iustitiam, & fortitudinem acquirere:
C q̄ppe cum ex alijs decretis, alijsq; exercitationibus nihilominus ad ipsarum acquisitionē licet per
uenire. Solis igitur illis philosophis, qui contemplatiuam philosophiam profitentur, ēt id quod ad
mores actionesq; ciuiles nihil conducit, indagare cōsentaneū est: sicut ēt illa oīa, utrum aliquid sit
extra mundum, necne, & si sit, quale id habeatur: vtrū item hic mūdus in seipso cōtineatur: utrum
plures uno: utrum quamplurimi numero sint: simili modo ēt genitusne, an ingenitus: & si geni-
tus, deusne aliquis ipsum crearit, an à deo nullo conditus fuerit, sed à cā quadā irrationali, & inarti
ficiosa fortuito tam pulcher extiterit, ut à Deo & sapiētissimo & potētissimo fabrica eius procura
ta esse videaī. Verū enimuerò quæstiones istæ nihil faciunt, ut bene priuatā domū administres, be-
neq; negocijs publicis consulas, aut cū cognatis, & ciuibus & peregrinis iusto societatis iure uer-
seris. Nōnulli tn̄ ex ijs, q actiuū finē sibi constituerunt, in quæstiones huiuscemodi deueniunt, ab
illis q̄ utiliter inuestigantur ad hæc sensim, utpote similia, prolapsi. Nō.n. quemadmodum quæstio
illa de mundo, factusne an minime sit, inutilis est, ita quoq; de prouidentia & dijs indagare nō cō
fert, sed utilis oībus est, ut uim quandam esse in mundo hominibus & potentia, & sapientia melio
rē cognoscamus: quales tn̄ substantia sint ipsi dij, incorporei ne prorsus, an perinde ut nos, corpo
ra habeant, cōtemplari non est necesse, quippe cū hæc, & alia multa tū ad eos, q̄ morales ciuiles-
D q; appellantur uirtutes & actiones, tū ad animalium affectionum medelas curationesq; inutilia
prorsus habeantur. Ac de his optime à Xenophonte literis mandatū est: qui non solū ipse huiusce
rei inutilitatē damnauit, sed Socratem quoq; ita sensisse asseruit. Cui assentiuntur tū alij Socratis
amici, tum Plato ipse, qui cū naturalē cōtēplationē philosophiæ adiunxisset, eā dissertationē non
Socrati, sed Timæo ascripsit. Non secus ēt dialecticā, quæ ultra morales terminos protendebatur,
in Parmenidem, eiusq; socium Zenonem retulit. Ob similitudinē igitur quandam cū utilibus, inu
tilium etiā rationaliū, naturaliumq; speculationum, quæstio accessit: fieri enim nō pōt ut in mora
li, ciuiliq; contemplatione naturalem & ratiocinatoriā prorsus nō attingas: sed hæc quæ diximus
inutilia habentur. Quin ēt multa falsa similia ueris in principijs demonstrationum, & sequentibus
omnibus, inueniuntur: cauillationes quoq; ob similitudinem, quam cum ueris rationibus habent
cōcinnari consueuerunt: quæ omnia inter se discernere ac distinguere illi optime sciunt, qui in ea
materia, in qua ars unaquæq; uersatur, fuerint exercitati: si uidelicet naturali quoq; solertia mini-
me caruerint: quam quidē in pueris spectare prudentissimi in unaquaq; ciuitate seniores ac iudica
re deberent: atq; ita dare operā, ut suæ naturæ conuenientē artem quisq; disceret. Nunc siquidē
multos rationales artes tractare conspicimus, qui ne ea quidem quæ ipsi dicunt, satis intelligunt.

De

De summi Opificis prouidentia in Corpore humano condendo, similitudine earum rerum, quæ arte ab hominibus fiunt. E
CAP. 8.

AT verò vniuscuiusque decreti demonstrationem in rationalia principia reduci, licet in omnibus ferè alijs operibus à nobis fuerit declaratum, etiam nunc tñ, quando id inde ab initio propofuimus considerandum, quomodo inter se discernere, & singulorum similitudines exacte contemplari valeamus, exemplum aliquod exercitationis causa subiungam. Non.n.eo solo contenti esse debemus, ꝙ demonstrauimus necessariam in singularibus esse exercitationẽ, nisi etiã ita faciamus: quippe cum neque Plaroni ipsi, neque Hippocrati, satis id fuerit hoc in vniuersum consuluisse, sed etiam per exempla in multis particularibus nos exercuerint. Proposita igitur sit tanquam materia quædam contemplationis de summi Opificis erga nos prouidentia consideratio, à fabrica corporis exordio sumpto. Non nulli sunt, qui inerti quadam, atque irrationali fortuna, nõ sapientis Opificis prouidentia formatum fuisse hominem dicant, leui quadam, atque obscura ad argumentum eorum, quæ asserunt, vsi similitudine: propterea ꝙ quædam in vita fortuna similia artificiosis facere cernatur. Cum.n. aliquis alicuius rei delineationem, aut figuram, faciei draconis, aut leonis, aut alicuius alterius animalis, vt dicunt, similem esse viderit; aut percusso lapide tãtam eius partẽ extuderit, vt quod restat, leonis formã repræsentare videatur, aliaque huiuscemodi: F
aiunt, vel semel tam longo tẽporis spacio in toto terrarum orbe extitisse, tũ naturæ artium, quam omnes homines natura exercent, tum illis quam simillimæ humanæ nostræ fictionis, prorsus obliti. Et tamen vident multos circa materias operari, qui neq; sutores, neque architecti, neq; fictores appellantur: si videlicet ad vtile aliquod tendere singula quæ fabricarunt, minime videantur. Nullum siquidem aliud est artis indicium, nisi partium singularum in fabricata re vsus atq; vtilitas. Quod si, qui ligna incidit, serrat, & compingit, lecticã oẽs partes accommodatas ad vsum habentem, ad quem fabricatur, effecerit: tum artificem esse proculdubio dicunt. At si vel dextera fulcra sinistris inæqualia, quæ vel longitudine, vel latitudine, vel forma inter se discrepent, fuerit fabricatus: vel tale quippiam in sponda, aut transeuntibus per longitudinem lignis, aut in superiori parte non seruata ad inferiorem conuenientia, peccauerit hunc imperitum atq; inertem appellant: ac præcipue si id quod construitur, ex multis constiterit partibus, neque in aliquo defecerit, ille qui compegit, artifex nuncupatur: perinde atque in plaustro Hesiodus facit, cum inquit.

Nam stultus robora plaustris G
Centena ignorat fabricandis esse paranda.

Siue enim quia re vera centum, siue quia multa ad fabricam eam adhiberi soleant ligna, ita dixit: Quemadmodum etiam Homerus ad hunc modum,

Aegida quæ centum circundatur orbibus aureis.

Vbi iccirco grammatici centum dixisse pro multis asseuerant, ne in aliqua parte errasse videretur. Quin etiam cum magnitudo, & figura rebus accommodata exhibetur, in sedeque conuenienti statuitur, aptaque cum proximis connexio compositioque efficitur ita, ut firma permaneat, difficulterq; auelli queat, artis argumenta esse existimant oẽs: atq; ita iudicant, non ab homine aliquo edocti, sed natura notionem quandã artis à fortuna distinctã in se habentes. Quod.n. in omnibus perfectionem consequitur, in artem referre consueuerunt: quod in vno, aut duobus, fortunæ opus esse, non artis omnes credunt. Eadem notione dissectores medici artem naturæ omnes admirati sunt, neq; enim quemadmodum extrinsecus ex decem, vel duodecim, vel si ita uolueris, viginti partibus compositum esse corpus apparet, ita etiam re uera esse deprehẽditur: sed ossibus pluribus, q̃ trecentis, longe pluribus etiam musculis compositum est: atque ad ossa singula, singula receptacula, quas uenas uocant, pertingunt, quę alimentum deferunt: ad musculos uerò non uenæ solum, uerum etiã arteriæ, & nerui pertinent: omniaque quæ in dextra animalis parte sunt, H
exquisita ẽt in altera, ossa, musculi, uenæ, nerui, arteriæ, atque inter se æqualia prorsus cõspiciũtur.
1.de Art.c.34. 3.257.1. Vnde mirifice ab Hipdocrate dictum est. "Quoniam iustum habent corpus hoĩes: maximũ quippe est iustitiæ membrorum argumentum tum figuræ similitudo, tum situs, quo tria hęc instrumẽta, uenam dico, arteriã, & neruum, in singulis musculis inserta sunt: mutua uerò inter se oppositio non tam iustitiam in corporis fabrica, q̃ summam etiam Conditoris potentiam manifeste uidetur declarare. Nam si fines, ad quos fabrica hæc constituta est, connumeraueris, eosque omnes optime assecutum esse Opificem deprehenderis, quid aliud quã euidentem ipsius magnitudinem, potentiamque cognosces? neque enim simplici ita ratione ęqualis est ossium multitudo, & musculorum, ossibus, & musculis, ut aliquis non accurate admodum aduertens comprehenderet: sed omnia quę in ipsis sunt, magnitudo, situs, numerus, figura, tota demum compositio, ac formatio, similis planè cernitur: id quod in arterijs ẽt, & uenis, & neruis, seruari animaduersum est. Quale siquidem unumquodque horum, & quantum esse, ubi item & quo mõ innexę musculorum partes esse, & discindi dẽat, ita exquisite oĩa obseruantur se habere. Ad hæc insuper miram sinistrorum omnium cum dextris conuenientiam cernimus: quæ totidem particulares fines & scopos ẽt ipsa habere certum est, quot particulę ipsę habent. Nondũ uerò tibi quicquã de uisceribus dixi, uel re-

liquis

A liquis membris, quæ singula peculiari quadam delineatione prædita sunt: nam in unoquoq; ipsorum non paruus finium scoporumve numerus esse uidetur. Age enim cum nobis sint oculi, particularum numerus in vtroq; æqualis, neq; in figura, neq; in magnitudine, neq; in situ, aut formatione, aut compositione, connexioneq; cum alijs vicinis quicquam uariat: sed glacialis humor in ambobus apprime similis: vitreus itidem in colore, in figura, in constitutione nihil differt, constitutionē appello partium in mollitie & duritie diuersitatem. Iam uerò nullā neq; membranam, neq; tunicam in altero oculo aliter, ac in altero esse perspicuū est: æqualis penitus longitudo, æqualis latitudo est: tenuitas nihilominus, & color, & constitutio ne minimum quidem diuersa conspicitur: pari modo musculorum numerus, corporisq; ipsorum extuberatio una cū figura, & colore & constitutione æqualis ut. Quam quidem iustitiam in instrumentarijs et omnibus corporis mēbris inesse nemini dubium est, neq; in ijs tantum quæ gemina sunt, ut o ulis, vt auribus, mandibulis, tenibus, testibus, manibus, cruribus eadem fabricæ similitudo in sinistris perinde ac dextris apparet, uerum etiam quæ, licet re uera bipartita compagine constent, uidentur, tñ esse unica uniusque naturæ, puta cerebrū, lingua, mandibula, pulmo, thorax, & uterus in fœminis, atq; id genus reliqua dexteras partes sinistris perquam similes & magnitudine, crassitudine, tenuitate, colore, con
B stitutione, natura demum ꝓrsus inuariabiles sortita sunt. Ita et arteriarum, & uenarum, & neruorū genus dexteras partes sinistris æquales, minimeq; in substātiæ similitudine diuersas habēt. Quēadmodum igitur de humanis affectionibus iudicia facimus: sic et de diuinis facere debemus, ac corporis nostri conditorē, qualiscunq; deus ille fuerit, admirari. Quòd si, propterea ꝙ ipsum non uidemus, non esse etiam dicamus, similitudinē iudicij in artibus minime seruabimus. ubi non penes uisionē eius, qui extruxisset uel nauim, uel lectum, iudicium artis proferebamus prætermissa utilitatis singularum partium cōsideratione: sed in hac uel præcipuā uim artis esse statuebamus. Quēadmodum.n. ridiculum est, si quis eo, ꝙ uideat aliquem quippiam fabricantem, iccirco artificem existimet, etiam si partes aliquas male fabricatas fuisse deprehenderit: sic cum optime constructā nauim, uel domum, uel lecticā conspexeris, licet ignores quis ea condiderit, si absq; arte, sed fortuna extitisse ea oīa existimes, merito eris deridendus. quippe cum artem raro fine suo frustrari, fortunam raro eundem assequi, nemo sit qui nesciat. Quocirca temerariam ac fortuitam, neq; artificialē causam fabricę nostri corporis existimare absurdū est: si modo similitudinem iudicij in artificibus qui cernuntur, & q non uidentur, seruare noluerimus. Nō.n. extrinsecus ad earū rerū considerationem, quas omnes natura habemus, adhiberi iudicium debet. His iudicijs vsus Hippocra- 6. Epid. sect. 5 tex. 2.
C tes hæc uerba scripsit. "Erudita natura est, licet recte facere non didicerit, & alibi: "Naturæ, inquit, Ibi. t. 1. Et lib.
« morborum medici sunt. eodem modo se habet & illud: Natura sufficiet proi sus. Vocat autem ipsā de alimen. nō
« iustam interdum: medicū ministrum, imitatoremq; eius esse ait, & semper in peculiaribus tractati- longe a principio.
bus uim eius celebrat, atq; admiratur, q tñ substantia sit naturæ, quę nos & finxit, & gubernat, nō De fract. sect.
ausus est pronūciare: sed nostræ creationis auctorē, ut oībus hominibus mos est, naturā appellat. 1. tex. 4. Et 1. Epid. sect. 2. tex. 51.

De similitudine uerisimilium, & necessariarum probationum distinguenda: ac de deceptione euitanda, quæ oritur ex diuisionis ignoratione. CAP. 9.

AT verò Plato fabricę nostrę authorem explicauit, cum inquit: mundi conditorē Deū filijs suis iussisse, ut ratione hominum genus fingerent, sumerentq; a se immortales aīę substātiam: sed illud tamen adderent, ut generabilis efficeretur. Sciendum tamen, non esse idem demonstrationis genus, cum prouidentia Dei, aut deorum quadam nos conditos fuisse probamus, & cum substantiam conditoris ipsius, ut animę etiam nostrę indagamus. Summę quippe esse sapientię & potentię indicium, nostri corporis ędificationem his, quas superius attuli rationibus satis demonstratum est. Quę uerò de anima, & deorum qui nos finxerunt, substantia proferuntur, alijsq; item, quę de toto nostro corpore à diuino Platone dicta sunt, probabilitatem, & uerisimilitudinē
D non excedunt: ut ipse in Timęo declarauit qui naturalem dissertationem auspicaturus, prius ꝑ digressum sermonis de his rebus sñiam interserit. Incepturus enim hoc Timęus (hunc enim Plato statuit de rerum natura, quæ in uniuerso orbe sunt, disserentem) in hunc modum inquit. Ne mi-
« reris quæso ò Socrates, si cum multi de dijs, deque uniuersi generatione multa iam dixerint, nos
« probatissimas hac de re, certissimasque rationes afferre non possimus: sed contenti esse debetis, si
« non minus quam quiuis alius, probabiliter disseram: illud memoria tenentes & me qui dico, &
« vos qui iudices auditis, humana prędıtos esse natura: ut de his rebus uerisimilē orationem admit-
« tentes, nihil vlterius quęrere debeamus. Ita enim quę de anima scripsit, probabilitatem, verisimilitudinem in se habere tantum affirmat, cum sic inquit: De anima igitur quam partem mor-
« talem, quam diuinam sortita sit, & ubi, & quibuscum, & quo modo separatim condita fuerit, si
« Deus aliquis comprobaret, una hac demum ratione certum aliquid possemus confirmare. Quòd
« verò à me illud, quod uerisimile uidetur, dictum fuerit, & nunc, & postea maiori etiam adhibita
« consideratione asserere non dubitamus, atque ita in pręsentia dictum sit. Platonē igitur eatenus de anima locutum fuisse, quatenus probabili, verisimiliq; cōiectura assequi potuit, ex his facile cognoscere possumus. Quocirca etiam ego temere de his pronunciare non audebo. Plura verò esse

animæ

animæ genera, tripartitoq; distincta, partemq; vnã diuinã qua ratiocinamur, reliquas duas esse af E
fectibus obnoxias, alteram qua irascimur, qua voluptates corporis concupiscimus: alterã quã etiã
in plantis esse manifestũ est: in cerebro illã, duas has, in corde alterã, alterã in iecore collocatas es-
se, hæc inquã oĩa demonstrare me posse affirmo. Sũt.n. de his demõstrationes atq; illæ quidẽ eius-
cemodi, quæ scientiã pariant: de quibus in sex prioribus huiusce tractatus cõmentarijs omne no-
strum certamen institutũ est. Neq; de triũ aĩæ generum substantia, neq; de immortalitate eorum
quicquã sum locutus: neq; demũ utrum duas animæ partes mortales proprie appellarit in Timęo
Plato, an tale nomen illis imposuerit, licet sint immortales, eo q̃ rõne videantur esse inferiores, at-
que ut mortalia animalia tñ operentur, in præsentia requirendũ iudicaui. Quia uerò quæstiones
illæ, tripartito ne animæ species distributæ sint, deinde totue, ac tales facultates unaquæq; ipsarũ
hẽat, & ad medicam artẽ, & ad moralem, ciuilẽque quę appellatur philosophiã vtiles sunt, ideirco
ab Hippocrate, & à nobis merito de illis fuit disputatum. Verũ aũt irascibilis, & cõcupiscibilis im-
mortales sint, sicut multi ex Platonicis opinantur, an mortales proprie in Timæo dictæ fuerint il
læ duæ partes, cum non admodũ, neq; medicinæ, neq; morali, & ciuili, cõferat, merito à medicis,
& a plerisq; ẽt philosophis p̃termissum fuit, q̃ppe cũ contemplatiuę potius, q̃ actiuę philosophię
hoc esse videatur: neq; tñ certã aliquã demonstrationẽ hẽat, ut Platonẽ ipsum ostendi in his de Ti F
męo citatis uerbis ẽt fateri. Qđ de illis, q̃ in quarto de rep. scriptæ ab eodẽ sunt demõstrationes, mi
nime dicendũ est: q̃ nimirũ ex probabilitate tñ progrediãtur: mihi.n. scientiã efficientibus confir-
mationibus planè vr̃ Plato illic aliã esse rõnalẽ, aliã irascibilem, aliã concupiscibilẽ demonstrare.
Ex quo proculdubio patet similitudines posse discernere, id qđ à principio dicebã, lõge esse difficil
limum. Nã cum multi ex ipsis etiam Platonicis sint, qui cõtra quã Plato ipse pronunciarit, opinati
fuerint: quo modo mirari postea vis, si aliqui alij philosophi probabilitatem quę tãtum uideatur,
nec sit, à certo, veroque discernere nesciant? Quod profecto minime contingeret, si nulla falsis, &
probabilibus cũ ijs, quę ex certa scientia demõstrãtur, esset similitudo. Hoc idẽ poteris euidẽtissi-
me etiam ex quarto reip. cognoscere. Cum enim ad demonstrandum plures animis partes esse
quodam pronunciato esset vsurus, aĩum illi aduertere diligenter admonet: q̃ppe cũ fore aliquos
sciret, qui uera ea esse negarẽt: eo qđ à veris ea quę probabilia quidẽ sunt, nõ tñ re uera, ob maxi-
mã similitudinẽ discernere nõ ualerẽt. Hinc sanè decretorum, & in medicina, & philosophia mul
titudo extitit: dum nequeunt omnes ea, quę solummodo id habẽt, q̃ esse possunt, ab ijs, quæ ex ne
cessitate rebus insunt, uel consequuntur, uel repugnant, uel aliqua alia mutua habitudine inter se
connectuntur, distinguere. Nã & hic magna est in multis necessarijs similitudo cũ his, q̃ cogitatio- G
ne tantum depingi, non autem re uera esse possunt. Quorum dignotionem ẽt hic à solis ijs, qui ri-
te fuerint exercitati, factam esse arbitrantur. Quin sola ipsa hęc distinctio ad demonstratiuæ artis
peritum reddẽdum unumquemque, modo natura sagax ingeniosusque sit, satis esse poterit. Quo
circa maximopere admirandus est Plato, qui non modo uias breuiter docuerit, uerum etiam in
singulis nos exercuerit. Sunt enim tria capita: primum de diuisione & compositione: secũdum de
consequentibus & repugnantibus: tertium ad hæc de rerum inter se mutatione quantum ad ma-
gis & minus, æquale, & simile attinet: quibus correspõdet eiusdem & diuersi cognitio: quibus om-
nibus communia cõtingunt, in quibus exercere oportet necessariũ & possibile, similitudinem ac
dissimilitudinẽ, quæ in his est. Fines igit̃, quibus singula hæc recte aliquis tractare posset, prorsus
quidem pauci sunt: ipsorũ tamen exercitatio non pauco tempore ur̃ indigere. Hoc demõstrat etiã
in quarto de rep. Plato, ubi animam non simplicem etiam probat, neque uniformem substantia,
sed ex tribus partibus constare asserit; quarum singulæ propriam speciem, nec unam facultatem,
sed plures habent, ad cuius rei demonstrationem propositione quadã intellectui patẽte utitur, his
verbis. So. Idem proculdubio vel in eodẽ uel ad idẽ cõtraria uel facere uel pati simul nequaquam H
uolet. Hoc est pronunciatum illud quo demonstrationem cõstruere vult, sed quia dictum hoc nõ „
oibus perspicuũ futurũ esse cognoscebat, subiungit. So. Vt idẽ, inquam, & simul stet & simul circa „
idẽ moueatur, fieri nullo pacto potest. Sed neq; hoc cõtentus, propterea q̃ breuius paulo dictum „
fuerat, latius hanc eandem rationem persequitur, ad hunc modum. So. Exactius adhuc conue- „
niamus, ne in processu sermonis aliqua ambiguitas nobis suboriatur, si enim aliquis diceret, homi „
nẽ qui stat & manus iactat & caput, stare & moueri simul non ita credo censeremus dicẽdum, „
sed aliam eius partẽ moueri, aliam stare, nonne ita? Glau. Ita sanè. Post hoc exemplũ utilius aliud „
ad contradictionem antedicti pronunciati infert, hoc modo. So. Quòd si adhuc magis iocẽ iste, „
argutiusque nos urgeat asserens, turbines ipsos totos & stare & moueri. cũ in eodẽ loco centro in- „
fixo circumuoluuntur: uel aliud quidpiam etiam quod circũfertur, hoc idem in sua ipsius sede ac „
statione facere contendat, non assentiremur: quippe cũ nequaquam quantum ad easdẽ sui partes „
uel moueatur uel maneat; sed diceremus hẽre huiuscemodi res in se & rectitudinem & rotundita „
tem unde quantũ ad rectitudinẽ spectat, stare, nunq̃.n. declinat: quantum ad rotunditatem in cir- „
culum & orbem agitari cõtingit, cum uerò rectitudinem uel dextrorsum, uel sinistrorsum, uel ul „
terius, uel posterius pro mouent, & circumaguntur, nusquam consistũt. His p̃dictis Plato manife- „
stissima

A stissima deinceps subiungit: ita inquiens. So. Nulla igitur ex his obiectionibus nos perturbabit,
" neq; persuadebit, q idem secundum idem & ad idem simul contraria uel agat, vel patiatur. Hic di
stinguit Plato similitudines quæ in rebus insunt, cum ostendit, fieri posse, ut aliquis qui non dilige
ter eas perspiciat, rationem, quam uniuersaliter dixerat, ueram penitus in omnibus non esse opi-
netur. posse enim contraria eodem tempore ad idem & facere & pati affirmat, si ad partes specte-
mus: sicut in homine qui alijs partibus mouetur, alijs quiescit. In quibus patet non seruari proprie
idem, sed siquis ostendere posset digitum & quiescere & moueri simul, is sanè prædictum enũcia-
tum refelleret. Cũ igit ostendisset hic Plato similitudinem qua potuisset aliquis rõni supradictę cõ
tradicere, ad aliam probabiliorem transiuit contradictionẽ: eamq; pari modo ab aliquo obiectũ
iri asserit, qui similitudinem à similitudine discernere non ualeat: in turbinibus siquidẽ dicere pos-
ses contraria eodem in corpore contingere: cũ scilicet uno in loco fixum centrum habentes circũ
feruntur, uerum in hoc ẽt exemplo alteram ait esse turbinis partẽ q̃ stet, alterã quæ circumagatur,
quam circulum ipse & orbẽ appellat, atq; in tota hac oratione scopum ipsum ac signum nos do-
cet, quo intendentes discernere optime possimus ea, quæ ita diuerso modo moueri dicuntur: quæ
que eadem & crassa, & lata exquisite sint, & q̃ non ita. Idem. n. equus eodem tẽpore simul & Athe
B nas, & Corinthũ proficisci nullo modo potest: neq; esse simul uel Athenis uel Corinthi eodẽ tem
pore: neq; niger & albus uel esse uel dici sub idẽ tẽpus: nisi uidelicet dimidium corporis nigrum, al
terum dimidium album fuerit: neq; ẽt dimidium id, quod albũ, simul album & nigrum, eodem tẽ-
pore poterit reperiri. In hoc scopo diffusius deinceps non exercet, qua uia idem a diuerso, simile
" item à dissimili distinguatur. Quod ubi peregit ad uerbum postea subiungit. Ne igitur posthac q-
" spiam impræmeditatos nos turbet, asserens, neminem potũ, sed bonum potum, neq; cibum, sed
" bonum cibum appetere. Veruntamen quæcunq; eiusmodi sunt ut alicuius sint, talia quædam ta-
" lis cuiusdam sunt, ut arbitror, ipsa autem quęque ipsius cuiusq; duntaxat. Cum in hac oratione sta
tim in principio dicat, ne igitur posthac quispiam impræmeditatos nos turbet, perspicuum est ver
bũ id, impræmeditatos, ab eo fuisse adiunctũ, ut ostenderet singula hæc multo studio, multiformi-
que exercitatione à nobis esse præmeditanda. Hæc illa est phantasia & uisio, quã Academici, qui
Platoni successere, circumquaq; uersatam nuncuparunt, neq; mirum esse dẽt, q ex multa propo
sitæ rei cõsideratione exactior cognitio acquiratur: cum etiam ea, quæ sensibus discernunt, siquis
frequentius contẽpletur, certiori cognitione percipiat: sicut in multis geminis vsu uenire consue-
uit, qui nulla diuersitate præditi uidentur esse ijs, qui sunt insueti, à familiaribus uerò uel admodũ
C facile internoscuntur. Quemadmodum verò enunciatorum similitudines, & dissimilitudines in-
exercitatis & impræmeditatis errorem exhibent, ita in rebus, quæ in controuersiam ueniunt, de-
ceptio sæpenumero ex cognominatione præcipue & æquiuocatione suboritur: quæ quidem du
plex est: una ex eiusdem linguę, alia ex eiusdem dialecti seu loquelæ consuetudine. Verbi cã, de
animæ partibus quæstio instituta fuit: & Plato qdem idem non posse contraria in eodem, & ad
idem facere vel pati demõstrauit, quod in sequentibus postea explicauit manifeste idem in anima
appellans speciem, & partem. nonnulli vero idẽ de facultate & potentia dictum fuisse asseuerant,
quasi ita dixisset: eandẽ facultatem uno eodemq; tempore ad vnam & eandem rem contraria fa-
cere vel pati non posse, neq; id animaduerterunt, q facere quidem de facultate, pati uerò non iti-
dem liceat intelligere, in agendo. n. non patiendo semper facultatis, & potẽtiæ nomine vti vr̃ Pla-
to. Vnaquæq; enim res facere quidem aliquid p̃t ex potentia nimirum, & facultate quam hẽt: uõ
tamen pati potest ex potẽtia, sed ex imbecillitate potius, cum id quod concurrit fortius validius-
que extiterit. Atq; ex tota Platonis oratione, quemadmodum à me demonstratum est, ex que his
meis libris, in quibus de animę generibus ex Platonis sententia disserui, optime patere arbitror,
unum ab eo dici quod in quęstione subiectum fuerit, siue substantiam, siue accidens proprium ha
D beat. substantiamq; item appellari quę contraria non potest circa idem eodem tempore simul &
facere & pati. Verum etiam diuisionis nomen proprie quidem dicitur, cũ continuum aliquod to-
tum in membra fuerit dispertitum, ex cuius translatione postea etiam nuncupatur: cum in gene-
ra, uel differentias, vel species confunduntur aliqua in talibus sectionibus, ita ut minime discerni
substantię in partes diuisio à generũ, differentiarum, & specierum diuisione facile possit. Pręterea
ẽt magis cum in tertio significato diuisionem sumunt dialectici: uocum. s. in significata: & item cũ
naturę indagatores substantias nulla prędițas qualitate ex materia, & forma compositas esse di-
cunt: cum etiam ex subiecta substantia qualitatibus carente, & ijs, quę ipsi accidunt, compositio-
nem efficiunt. Hoc enim nonnulli philosophi diuisionem quoq; appellant, perinde, ac resolutio-
nẽ. Non tamen est quisquam qui substantias in suas facultates, & potentias diuidẽdas esse cẽseat:
sed singulas asserunt omnes, quamuis indiuiduę sint, ex facultatibus potentijsq; quas habent, ope
rari. Neq; absolute dicunt potentiã habere substantias: sed addunt modo comburendi, aut refrige
randi, aut arefaciendi, aut humectandi: modo commiscendi, & ratiocinandi, & seipsam mouendi,
atq; alia huiuscemodi, quę rationali anima operamur. Ipsa enim cum sit una, multas habere facul
tates manifestum est: quas omnes in prædicta dissertatione iam executi sumus.

 E



GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATIBVS LIBRI TRES F

Thoma Linacro Anglo interprete

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Naturæ facultatum numerum,& officia inquirit:ac primo quidem libro agit de vi generatrice, de auctrice, ac de nutritione : antiquos autem redarguit de attractrice facultate.

Differentia Operum naturæ,& animæ. CAP. I.



Vm & sensus & voluntarius motus propria animalium sint:auctio,& nutritio,plantis etiã communia:fuerint non immerito priora duo, animæ: posteriora,naturæ ipsius opera.Quod,si quis plantis quoq; animam impertiat:atq; alteram ab altera separans,hanc naturalem, illam sentientẽ G appellet:diuersa quidem,quàm nos,minime dicit,dictione tamen utitur non perinde consueta.Nos uerò claritatem,maximam esse dictionis uirtutem persuasi,atq; eam nulla perinde re,atq; inusitatis nominibus,uitiari,prout vulgus hominum consueuit ita nominantes, aĩal quidẽ ab anima simul & natura gubernari dicimus,stirpes, à sola natura:tum auctionem, ac nutritionem,naturæ esse opera,animæ nequaquam.

*φυτικὴν id est uegetalem.

Totius operis Propositum:& Vocum,quarum hic futurus est usus,explicatio. CAP. 2.

ET in hoc quidem opere inquiremus,à quibus facultatibus auctio nutritioq; & si qđ aliud naturæ opus est,pueniant. Verũ prius distinguamus explicemusq; oportet, de qua re singula quibus in hoc opere utemur nomina dicantur.Fiet enim eo pacto,ut naturalium operum doctrina,unà cum ipsis nominum interpretationibus,protinus tradatur.Ergo,cum corpus aliquod ab ijs,sub quibus ante fuit,in nullo est immutatum,quiescere id dicimus:ꝙ si in aliquo ab ijs recessit,secundum illud id moueri.Itaq; cum multis modis corpus à statu,in quo erat, recedat, multis H etiam modis moueri dicetur. Nam,si quis ex albo niger,aut ex nigro fiat albus, is mouetur in colore,& siquid prius dulce,postea fiat austerum,uel contra ex austero dulce,id quoq; in sapore moueri dicitur:ambo autem genera,tum hęc,tum uero quę prius sunt dicta,in qualitate moueri dicẽtur. Nec ea modo,quæ in colore & sapore mutantur,moueri dicimus,sed etiã, siquid ex calidiore fit frigidius,aut ex frigidiore calidius,id quoq; moueri affirmamus:nõ minus sanè, & siquid ex sicco fiat humidum,aut ex humido siccum.Commune autem his omnibus nomen alteratio est, unum id quoq; motus genus. Alterum genus in corporibus ijs est,quæ situm mutant,atq; ex alio loco in alium cedere dicuntur: huic gñi latio nomen est. Atq; ij quidẽ duo motus simplices, & primi sunt: Auctio verò & diminutio ex ijs cõpositi,illa,cum ex minore maius fit:hæc,cum ex maiore minus,propria.s.utrobiq; seruata forma. Alij ab ijs motus sunt,gñatio & corruptio,illa q̃dẽ ad substantiam productio,hæc illi contraria. Oĩbus ijs motibus cõmunis est prioris status immutatio:sicut è diuerso quietibus,prioris status cõseruatio. Porrò,ꝙ cibi in sanguinẽ uersi ad uisus, gustus,tactusq; iudicium demutentur,id quidẽ cõncedunt sophistæ:Quod ãt ita re uera sit,nõ assentiuntur. Quippe sunt ex ijs,q oĩa id genus nostrorũ sensuũ aliàs.s.aliter affectorũ,deceptiones esse elusionesq; existumẽt:nec ipsã,q̃ subijcit,substantiã,q equã ex ijs,q bus denominata est,admittere. Alij verò esse q̃dẽ ipsa natura qualitates assentiũtur:cæterum immutabiles has esse, inalterabilesq;

A bilesq; in omne æuum:quæ aūt alterationes in ea apparēt,has secretione ac concretione accide-
re aiunt:inter quos est Anaxagoras.Ergo,si ad hos refellendos digrediar,plus operæ in accesso-
rio,q̄ in proposito,sumam.Etenim,si ignorant,quæ de ea alteratione,q̄ per totam fit sub̄am,Ari
stoteli ac Chrysippo sunt prodita,hortandi sunt, vt eorum scripta reuoluant:sin ea noscentes,sua
sponte pro melioribus deteriora sequunē,nostra planè friuola existimabūt.Quod autem & Hip-
pocrates,qui Aristotelē ætate p̄cessit,ita,sicut Aristoteles,censuit,alibi nobis indicatum est. Pri
mus.n.is omnium tum medicorū,tum uero philosophorum,quorum utiq; fama ad nos perue-
nit,demonstrare tentauit quatuor esse oēs,q̄ mutuo in se agerent, qualitates:a quib.quæ geni-
tum interitumq; agnoscunt,omnia gignantur ac perimantur.Quin ēt misceri eas mutuo totas p 1.de nat. hu.
totas primus oīum,quorum fama ad nos percrebuit,Hippocrates nouit:principiaq; demonstra tex.114.29.d
tionum,quas Aristoteles postea pertractauit scripta apud eum priorem inuenias.Vtrum aūt,si & tex.12.b
cuti qualitates,ita ēt substantias ipsas totas per totas misceri sit putandum,veluti postea Zeno Ci
tieus asseruit,id quidem hoc libro disquirendum non puto,cum solam alterationem,q̄ per totam
sit sub̄am,ad ea,quæ nunc mihi sunt proposita,non ignorari postulem:ne quis ossis,nerui,carnis
& reliquorum cuiusq; partes,in pane contineri veluti in quibusdā disseminatis in eo uasis autu-
B met,ac postea in corpore segregatas,singulas se ad sibi simile conferre genus.Quāquā certe uide
tur uniuersus panis ante segregationem fieri sanguis:cum, siquis bono temporis spatio nullum
alium cibum assumpserit,nihilo secius sanguinem in uenis contentum habuerit. Atq; hoc liq̄do
eorum,q̄ immutabilia elementa statuunt,opinionem refellit:ęque nimirum ut oleum, quod in
lucernæ flammā totum absumiē:& ligna,quæ paulo post fiunt ignis.Verum disputare cōtra hoc
recusaueram,sed,quia,qđ propositum est exemplū,ad medicinæ materiam spectat,quo ēt ad in
stitutam disputationem est utendum,idcirco de eo hactenus egi.Ergo missa,sicut promisi, con-
tra istos disputatione,ijs,q̄ ea discere expetunt,quæ veteres tradiderūt,idq; ex ijs,quæ nos de il-
lis seorsum meditati sumus,oēm deinceps sermonem faciemus,scilicet ea,quę ab initio proposui
mus,quot & q̄ naturæ sint facultates,tum qđ opus edere singulæ earum sint natæ, inquirentes.
Porrò opus appello,quod iam factum atq; cōpletum per earū actionē est,uelut sanguinem, car
nem,neruum:Actionē vero,ipsum actiuum motum:Causam uero,a qua hęc procedit,facultatē
Nam,quoniā,ubi cibus sanguis fit,passiuus quidem cibi,actiuus uero ipsius uenæ,fit motus:iti-
dem in transferendis artubus,mouet quidem musculus,mouentur autem ossa:Venarum & mu
sculorum motum,actionē nomino:cibi uero & ossium,symptoma siue accessorium ac passionē
illi.n.alterātur,hęc ferūtur.Et actionē quidem,licet,opus quoddā naturæ appelles,ceu cōcoctio
nē,digestionē,&,si ita loqui liceat,sanguificationē:nō tñ cōtra licet,opus actionē oīno voces:si
C quidē caro naturæ opus est,nō tñ est actio:patetq; alterū eorū noīum bifariā dici,alterū non itē.

Actionem partium a temperie qualitatum prouenire. CAP. 3.

AC mihi quidē tam uena,quā reliquarum particularum singulæ,ob certam quādam tempe
riem,quam ex quatuor qualitatibus sunt nactę,hoc vel illo modo agere uidentur. Sunt
non pauci uiri non incelebres,nec philosophi modo,sed ēt medici,qui calido & frigido actionē
tribuunt:siccum & humidum pro patientibus,ijs subijciunt.Ac primus quidem Aristoteles parti
cularium oīum causas referre ad hæc principia est aggressus:secutaq; eū postmodū schola Stoi-
corum est.Qnq̄uā his quidem,utpote qui elementorum ipsorum mutuam mutationē ad fu-
sionem & densationem referant,consentaneum erat calidum & frigidū actiua principia statue-
re: Aristoteli non itē,sed,cum quatuor qualitatibus ad elementorum generationē sit usus, satius
erat oēs particulariū causas in has reducere.Cur igr̄ in libris de generatione & corruptione qua-
tuor utitur,in meteorologicis,& problematis,atq; aliubi tantū duabus?Nā siquis in animalibus
& stirpibus calidum & frigidum magis agere, siccum uero & humidum minus, dixerit, fortasse
ēt Hippocratem subscriptorem habuerit.Sin pari modo in omnibus,non,arbitror, id concedet
D nō modo Hippocrates,sed nec Aristoteles,modo eorum,q̄ in libris de generatione & corruptio
ne non simpliciter ac nude,sed cum demonstratione nos docuit, meminisse uelit. Verum de his
etiam in opere de temperamentis,quantum medicis sit ex usu,disquisiuimus.

Facultatem,actionem,& Opus in mutua relatione intelligi:& qua methodo
Facultates inuestiganda. CAP. 4.

CAeterum potentia ea,facultasue in venis,quam sanguificam appellant, atq; ēt alia quæuis
facultas in relatione ad aliquid intelligitur.Primū enim actionis ipsius, potentia est causa:
deinde etiam operis ex accidenti quodā.At uero,si causa ad aliquid est(est.n.unius eius, quod ab
ea fit,reliquorum nullius)planum est potentiam quoq; in relatione ad aliquid dici. Ac, quod
agentis causæ substantiam ignoramus,facultatē eam siue potentiam appellamus, in venis q̄dē
potentiam quandam sanguinis factricem dicentes,in uentriculo concoctricē,in corde pulsificā:
ac in singulis reliquarum particularum propriā quandā eius, quam edunt,actionis.Itaq; si certa
ratione & via,quot & quę facultates sint,inuenturi sumus,incipiendum nobis ab ipsis operibus
est.Singula nanq; opera ab aliqua procedūt actione: hanc vero omnino aliqua præcedit causa.

De Operibus Naturæ. CAP. 5. E

ERgo natur æ opera, dum adhuc in vtero gestatur ac fingitur animal, omnes sunt corporis A.l.1.f.i d
particulæ: edito verò in lucē, cōe in omnibus naturæ opus est, earum ad perfectam magnitu 6.fu.1.a.2. f.15.c
dinem perductio: postea verò etiam, ut oēs, quantū fieri potest, perducent, molitio. Actiones quæ
tribus his operibus respondent, necessario tres sunt, vna scilicet cuiq; gñatio, auctio, nutritio, ve-
rum gñatio, simplex quædam actio naturæ non est, sed ex alteratione formationeque composi-
ta. Vt .n. os fiat, item neruus, vena, & reliquarum quælibet, alteratam esse oportet subiectā, vnde
animal fit, substantiam: ut uerò congruentem figuram, & posituram, & cauitates quasdam, & uel
enata vel adnata, aliaq; id genus hēat, effingi eā oportet, quæ alteratur, materiam: quam utiq; aīa
lis materiā appellans, veluti nauis ligna, & imaginis cerā, minime errabis. Auctio uerò solidarū
animalis partium, quarum esse formationē iam diximus, augmentum, ampliatioq; in longum, la
tum, & profundum est. Nutritio autem ijsdē partibus appositio quædā est, sed sine ampliatione.

De Generatrice ui. CAP. 6.

ERgo primū de generatione agamus, quam .f. ex alteratione & formatione constare diximus A.ibidē.c
Proiecto in uterum semine, siue ēt in terram (nihil .n. refert) statis quibusdā temporibus mul
tæ constantur partes eius, quæ gignitur, substantiæ, humiditate, siccitate, calore, frigore, cæteris- F
que omnibus, quæ hæc sequuntur, qualitatibus inter se differentes. Quę aūt hęc sequantur, is, q
omnino qd de generatione & corruptione est philosophatus, minime ignorat. Quippe primum
& maxime iam dictas sequuntur reliquæ drīæ earū, quæ tangibiles uocatæ qualitates sunt: post
has verò, quæ gustus, odoratus, & uisus sunt propriæ. Ac duritia quidem & mollities, & lentitia
& friabilitas, & leuitas, & grauitas, & densitas, & raritas, & asperitas, & lenitas, & crassitudo, & te
nuitas, tangibiles differētiæ sunt: de quibus omnibus Aristoteles commodissime disseruit. Odora
tus .n. uisus, & gustus differentias ipse profecto non ignotas. Quocirca, si primas & elementates al
teratrices facultates requiris, hæ sunt, humiditas, siccitas, caliditas, & frigiditas: si verò eas, quę ex
his inter se mistis nascuntur, tot sanè omni in animali erunt, quot fuerint in eo sensibilia elemen-
ta. Porrò sensibilia appellantur elementa, quæcunq; similares corporis sunt partes. Has autē non
methodo vlla, sed ex dissectionibus contemplans, oculorū inspectione noscas oportet. Ergo os,
cartilaginem, neruum, membranam, ligamentum, venam, omnia deniq; id genus, in prima gña
tione animalis, natura creat, vsa, ut gñatim dicam, gñatrice, alteratriceq; potentia: particulatim
verò excalfactoria, refrigeratoria, humectatoria, & siccatoria: tum q ex harum mistura fiunt, ue-
luti ossifica, cartilaginifica, neruifica, membranifica, claritatis .n. gratia his quoque nominibus vtē G
dum. Est sanè huiusgeneris, & quæ propria iecinoris est caro: nec minus quæ lienis, & renum, &
pulmonis, & cordis. Iam cerebri ipsius proprium corpus, ventriculiq; & gulę, & intestinorum, &
vteri, sensibile elemētum est, præterea similare simplexq; ac cōpositionis expers. Si nanq; ex sin-
gulis eorum instrumentorum, venas, neruos, & arterias exemeris, reliquū corpus, quatenus sen-
su animaduerti licet, simplex elementareq; est. Cęterum, siqua eiusmodi organorum ex geminis
constant tunicis, quæ dissimiles inter se sint, vtraq; tamen simplex, horū ipsæ tunicæ elemēta sūt,
veluti ventris, gulæ, intestinorum, & arteriarum. Atq; in utraq; tunica, sua quædā alteratrix uis
est: quę ex menstruo matris sanguine eam particulam generauit. Itaq; alteratrices facultates in
oī animalis gñe tot membratim erunt, quot habet in se elementares particulas. Sed & actiones
proprias cuiq; membratim particulæ necesse est esse, quemadmodum & vsus, veluti meatuū
eorū, qui à renibus ad vesicam ptinēt, qui gręce οὐρητῆρες, i. urinarij nominant. Hi nanq; nec arte
rię sunt, quia nec pulsant, nec ex duabus tunicis constant: nec uenæ, quia nec sanguinem in se cō
tinent, nec similem oīno venæ habent tunicam: at à neruis quidē plus discrepant, quam à iam di-
ctis. Quid igit sunt, dicat aliquis? Quasi vero necesse sit omnem corporis particulam, vel arteriam
vel venā, vel neruum esse, vel ex ijs componi: non ār, sicut mō dictum est, unicuiq; particulatim H
organo suam esse substantiam. Quippe tum ambæ uesicę, tam ea quæ vrinam, q̃ quę flauam ex-
cipit bilem, non modo à cæteris omnibus, sed ēt inter se differunt: tum meatus, qui tanq̃ gulę quę
dā à bilis vesica exorti in iecur inseruntur, omnino nec arterijs, nec uenis, nec neruis sunt similes.
Verum de his plenius, tū alibi, tum in ijs, quæ de dissectione secundū Hippocratē sunt scripta, di
ximus. Cæterū alteratrices, naturæ facultates, quę particulares sunt omnes, & tunicarum ventri-
culi, & intestinorū, & vteri, substantiam qualis est, effecerunt. Cōpagem uerò formāq; tū harū ip
sarum: tū eorum, quę in has se inserūt, plexum: tum intestinorū à uentriculo exortum, & internę
eorū cauitatis speciem, aliaq; eiusmodi: altera nimirū uirtus effinxit, quā formatricē appellamus:
eādēq; artificiosam esse dicimus, immo uerius optimam & summam artem, quę omnia alicuius
gratia moliatur sic, ut nihil aut ociosum sit, aut superuacaneū, aut deniq; ita se habēs, ut possit ali-
ter melius sę habere. Verū hoc, in opere de particularū usu, euidenti demōstratione firmabimus.

De Auctrice facultate. CAP. 7.

IAm ad auctricē facultatē conuersi, illud primū admonemus, q non desit ne hæc quidē ijs, q̃
in utero gestantur: sicuti neq; uis nutrix. Sunt tā eo tempore supradictarum facultatum, alte

A ratricis, ac formatricis, hæ veluti ministræ, nec sustinent ipsæ primas partes. Vbi verò pfectā ma-
gnitudinē aīal est adeptū, toto postq̄ editum est, t pe vsq; ad ætatis vigorē, auctrix uirtus domina
tur: auxiliatrices aūt & ueluti ministræ eius sunt, alteratrix & nutrix. At q̄d igitur ipsius auctricis
facultatis est proprium: nempe in oēm partem proferre, q̄ iam nata genitave sunt: uocantur aūt
sic, solidæ corporis particulæ, arteriæ, venæ, nerui, ossa, cartilagines, mēbranæ, ligamenta, deniq;
tunicæ oēs: has particulas, elemētares, similares, & simplices paulo supra nominauimus. Ad quē
A.l.1.f.1.d aūt modū oēs particulę extēdātur, proferanīq; ipse narrabo, sed exēplo quodā claritatis gratia
6.fu.1.c.2. prius posito. Solēt pueri acceptas suum vesicas spiritu implere, ac iuxta ignē super cineres sic eas
26.b confricare, vt incalescant, nec tamen lædantur: estq; is lusus in Ionia, & in alijs gentibus non pau-
cis pfrequens. Accinunt verò inter fricandum uersus quosdā numeroso, & cātu, & rhythmo. Sūt
que ea oīa verba, adhortatio uesicæ ad incrementum. Vbi verò illis abunde uidetur extensa, rur-
sus inflant ac magis distēdunt, & iterum fricāt, idq; subinde factitant, quoad ampliata vesica satis
augmenti accepisse uideatur. Cæterum in hoc puerorum opere, quantum interna vesicę capaci
tas est adaucta, tm̄ necesse est, corpus eius in tenuius sit redactum. Quòd si tenuitatem hanc sarci
re pueri possent, vtiq; perinde, ac natura, ex parua magnā vesicā efficerēt: nunc verò id opus con
B sequi ijs non licet: nec duci in imitationem ulli iam perfectorum hoīum quoquo pacto fas est, ne
dū pueris, id.n. solius naturæ proprium munus est. Ita constat arbitror, ijs, quæ augentur, necessa
riā esse nutritionem: quippe, si extendantur eiusmodi corpora, non tamen reficiantur, speciem q̄
dā falsam augmenti præbuerint, uerum augmentum adepta non fuerint. Quinimmo distendi in
oēm partem ea tm̄ possunt, quę per naturā ipsam sunt adaucta: quæ.n. à nobis extensa, sicut una
dimensione id patiuntur, ita reliquis minuuntur: neq;.n. est inuenire quicquam, quod continuita
te sua seruata, minimeq; diuulsa, extendi in tres dimensiones possit. Solius igitur naturæ opus est
corpus, quod continuitatem suam & speciem, quam prius habuit, uniuersam seruet, in omnem
partem extendere: atq; ea res auctio est, quę sine nutrimento affluente adhærenteq; fieri nequit.

De Nutritione. *CAP. 8.*

A.l.1.f.1.d QVo magis de ipsa nutritione, quæ reliqua est & tertia propositorum ab initio, videt̄ agendi
6.fu.1.c.2. locus. Quod".n. in nutrimēti affluit specie, cum id corporis eius, quod nutritur, omni par-
26.b ti affigitur, actio ipsa nutritio est: causa verò huius, ipsa facultas. Et alteratio quidē hic quo
que ipsius actionis genus est, nō tamen talis, qualis erat in generatione. Ibi nanque quod os non
erat, postea factum est os: in nutritione uero, ei, quod iam factum est, id quod affluit, efficitur simi
C le. Ita non immerito alterationem illam, nominamus generationem, hanc adsimilationem.

Quæ Principes sint naturæ facultates: easq̄ mutuo ministerio egere. *CAP. 9.*

QVoniam autem de tribus naturæ facultatibus abunde diximus, uideturq; aīal nullā aliam
requirere, habes nimirum, quemadmodum & augeatur, & absoluatur, & plurimū duret,
videbit̄ abunde iā disputatio hæc suos numeros hēre, oēsq; naturæ facultates explicasse.
Verum, siquis rursum reputet, nullam hanc animalis partium adhuc attigisse, ventriculi dico, inte
stinorum, iecinoris, & aliarū eiusmodi: nec harum facultates exposuisse: veluti proœmium tantū
vtilioris doctrinæ propositū esse putabit: quippe summa rei sic habet: Generatio, auctio, & nutri
tio, prima naturæ operū ac veluti capita sunt: itaq; etiā effectrices horū facultates primæ princi-
pesq, tres sunt: desiderant tū (vt iā dictū est) tū ipsarū interse, tū aliorū ministeriū. Ac q̄ quidē ge-
neratrix, auctrixq; desiderent, dictum iam est: quæ autem nutrix facultas requirat, nunc dicetur.

Cur plurima instrumenta nutritioni seruientia natura construxerit. *CAP. 10.*

VIdeor.n. mōstraturus tum instrumenta ipsa, quę ad naturalem nutrimēti molitionē com-
parata sunt, tum eorum facultates, propter hāc esse conditas. Nā, cum actio huius faculta
tis adsimilatio sit, nec fieri possit, ut adsimilētur mutēturq; inter se ulla, nisi societatem aliquam,
D cognationemq; in qualitatibus habeant, idcirco primum quidem nec quodq; animal quocunq;
cibo nutriri pōt: deinde nec, quibus nutriri potest, ijs vtiq; protinus. Atq; huius necessitatis cau-
sa pluribus alterationis nutrimenti instrīs cuiq; animal est opus: siquidem, vt flauum rubrum fiat,
& rubrum flauum, una & simplice alteratione est opus: ut uero albū nigrū reddatur, uel nigrum
albū, oēs, q̄ in medio horum sunt, alterationes requiruntur. Ita, quod mollissimum est, non potest
uno statim impetu durum fieri: nec, qđ durissimum, ilico mollissimū: pari modo nec, quod grauis
sime olet, odoratissimum: nec contra, qđ odoratissimum est, grauissime fieri olēs extemplo pōt.
Quo pacto igitur ex sanguine os fiet, nisi is prius & crassetur plurimum & dealbetur; aut quomō
ex pane gignetur sanguis, nisi & paulatim deponat alborem, & sensim accipiat ruborē? quippe"
A.l.1.f.1.d caro ex sanguine non magno negocio fit: si.n. eatenus naturæ opera crassescat, ut constantē sub-
5.c.2.10.2 stantiam habeat, nec etiam sit fluidus, prima & recens concreta caro iam existet: at uerò ut san-
A.ibidē. c guis" os fiat, longo huic tempore, multo ēt opere, ac mutatione est opus. Quod autem & pani, &
multo magis lactucæ, & betę, & similibus, quo sanguis ex ijs fiat, pmulta alteratio requiratur, sa-
tis in quoque patere arbitror. Atq; hæc q̄dē vna causa est, cur multa sint ad alterationē nutrimen
ti instituta organa. Altera aūt est, excrementorū natura. Sicut.n. herbis nutriri planè non possu-

mus,tametsi pecudes ijs nutriuntur,ita radicula quidē nutrimur,verum non ita,vt carne:hanc.n. E totam natura nostra propemodum uincit mutatq; & alterat,ac sanguinē salubrē ex ea creat:in radicula vero,q̄d quidem conueniens est & transmutari pôt,quāquam ægrè planè nec sine plurima concoctione,oīno id minimum est,sed tota paulo minus excrementosa est:& pertransit quidem concoctionis instra,cæterum exiguus ex ea in uenas assumitur sanguis,nec is in totum utilis.Quare alteram rursum secretionem,eorū scilicet,quæ in uenis sunt,excremētorū, desiderauit natura:quibus ēt alijs opus erat uijs,per quas ducerentur ad exitum,quo scilicet salubribus succis minime officerent:præterea,q̄bus exciperentur,veluti receptaculis quibusdā,in quibus postquā satis magna collecta uis esset,mox excerneretur.Ergo hoc secūdum particularum in corpore genus,quod nutrimēti excrementis sit destinatum,inuenimus.Est & aliud tertium genus,pro bonis succis undiq; per totum corpus deferendis institutum:estq; id ueluti uię quædam numerosæ per totum corpus sectæ:unus nanq; omnibus cibis introitus per os est,at non vnum est,quod nutritur,sed plurima ac plurimum inter se distātia.Ergo admirationi esse cuiquā non debebit instrumentorum numerus,quæ nutritionis gratia natura condidit.Alia nanq; idoneum cuiq; particulæ nutrimentū alterandi præparant,alia separant excremēta,alia trāsmittūt,alia suscipiunt, alia F expellūt,alia salubriū succorū in oēm partē ferendorū sunt uiæ.Quare,si uniuersas naturę facultates intelligere velis,singula iam dictorum organorū tibi sunt consideranda.Principiū vero doctrinæ eorū,tū ea naturæ opera,quæ propinqua fini habent,tū particulę particularūq; facultates sūt.

De ijs,quæ ad ueram nutritionem requiruntur. CAP. 11.

A.l.1.f.id 5.fu.1.c.2. 26.b

ITaq; denuo nobis reuocandus ad memoriā is finis est,cuius causa tot ac tales particulas natura instituit.Et nomē quidē rei,ceu prius diximus,nutritio est:orō veró eius nominis est,ad id q̄d nutritur,eius,q̄d nutrit,assimilatio.Porrò,hæc ut fiat,agglutinatio siue adhærentia præcedat oportet:sicut ēt,ut illa fiat,appositio.Postquam.n.succus is,qui oēm animalis particulam nutriturus est,à uasis excidit,in totam eam primum †dispergitur,mox adiungitur,deinde agglutinatur,demum assimilatur.Porrò differre inter se assimilationem,atq; adhærentiā docet uitiligo illa, quam græci λεύκην dicunt:sicuti ēt adiunctionis atq; agglutinationis differentiam prodit genus illud hydropis,quod ἀνασάρκα vocant.Non.n.affluentis humoris inopia,veluti quę græce ἀτροφίαι dicuntur & tabes,eiusmodi hydropis generatio prouenit(videtur.n.tum caro his humida madēsque esse,tum solidarum quæque partium similiter affecta)verum affluentis nutrimenti appositio quædam fit:quod tamen propterea,q̄ aquosius adhuc est,nec ad succum sufficienter redactum, G nec lentitiam glutinisq; consistentiam,quæ naturalis caloris ope prouenit,adeptum, adhærentiam consequi non ualet,defluente nimirum ac delabente,ob tenuis & crudi humoris exuberantiam,à solidis corporis particulis nutrimento.In uitiligine aūt,λεύκη dicitur,adhærentia quidē nutrimenti facta cernitur,non tamen assimilatio.Patetq; obiter id,quod paulo supra proposuimus recte esse dictum,debere fieri primum quidem appositionē,mox agglutinationem,inde ei,quod nutriendum est,assimilationem.Ac proprie quidem nutrimentū est,quod nutrit:quod verò ueluti nutriens est,nondum tamē nutriuit,cuiusmodi scilicet est,quod agglutinatur,uel quod apponitur,id proprie nutrimentum non est,sed æquiuoce:quod autem in uenis est,atq; hoc ēt magis quod in uentriculo est,id tanquam nutriturum aliquando sit,si probe concoctum fuerit, nutrimentum appellatur.Ad hunc modum edulia quæq; nutrimenta uocamus,non utiq; q̄ iam aīal nutriant,neq; q̄ talia sint,qualia sunt,quæ nutriunt:sed q̄ nutritura sint,si probe sint concocta.Id nanq; est,quod ab Hippocrate dicitur,"Nutrimentum quod nutrit:nutrimentū,quod ueluti nutrimentum est:nutrimentum,q̄ futurū nutrimentū est.Siquidem,quod iam assimilatur,nutrimentum appellauit:quod uero tale est,quale illud nēpe appositum agglutinatumue genus,ueluti nutrimentum:reliquum omne,siue id in uenis continetur seu uentre,futurum nutrimentum. H

Quod hic seritur,alimētū primū dispergi,mox adiungi, quasi differāt dispergere & adiungere seu apponere, suspectū habemus. nulla n. præterea dispersionis fit mētio,mox,uersu proximo duodecimo,primū fieri ait appositionē,mox agglutinationē prætermissa dispersione. Vnde ergo an q graece est διασπείρεσθαι ἀπὸ τ.. … legendum sit, … ἀποσίθεται, dispergitur primū,seu apponitur.

Positiones duæ de substantia nutritioni subiecta. CAP. 12.

De alimento circa principium.

AC,q̄ necesse sit nutritionem esse assimilationem nutriētis ei,quod nutritur,clare liquet.Cæterum non esse assimilationem ueram,sed tā apparētem,dicunt ij,q̄ nec artificiosam naturam existimant,nec animalis habere prouidentiam,nec deniq; ullas proprias obtinere facultates:q̄bus scilicet usa,alia trahat,alia teneat,alia demutet,alia expellat.Fuereq; tum in medicina tum in philosophia,eorum hominum,qui aliq̄d de natura tradiderūt,quiq; saltem,q̄d dixere,intelligerent,& sequelam eorum,quæ proposuerunt,non mō intuerētur,sed ēt seruarēt,duę sectæ:siquidem,qui ne id quidem intellexerunt,sed temere q̄cquid in buccā uenit,deblaterarunt, nec in alterutra sectarum perstitere,horū nec meminisse quidē conueniat.Quæ nā igitur sunt duę illæ sectæ,& q̄ in ijs propositorū sequela?Nempe altera sectarū substātiā eam,quæ generationi & interitioni est subiecta,totā tum unitam esse,tū alterari posse proponit:altera immutabilem,inalterabilemq;,& in tenuia delectam,tum uacuitaribus quibusdā interceptam statuit.Igitur qui talē consequentiā aliquam ex propositis in secūda secta intelligūt,hi nec naturæ,nec animę propriam ullam substantiam facultatemue arbitrantur,sed has primorū illorum corporum,quæ impatibilia & simplicia proponūt,certo quodā congressu fieri.Iuxta uero priorē sectam posterior cor

poribus

A poribus natura nõ est,sed multo etiam prior & antiquior. Proinde his auctoribus animalium, &
stirpium corpora hæc fabricat,pdita scilicet facultatibus,quatum alijs ea,quæ sibi conueniant, &
trahit,& assimilat,alijs quæ aliena sunt,expellit. Eadē alijs quibusdam facultatibus generãdo om-
nia,tum artificiose ea effingit ac format:tum ijs, quæ generauit, pspicit: vna quidem, qua sobo-
lem diligit,eidemq; puidet:alia p quam,quæ eiusdem sunt gñis,complectitur,eiusdēq; commu-
nicat. At alterius sectæ sententia, nec horum quicquã natura possidet, nec ulla perceptio animæ
ab initio est insita,nec consequentiæ,nec pugnantiæ,nec diuisionis,nec compositionis,nec iusti,
nec iniusti,nec turpis,nec honesti,sed ex sensu,& per sensum omnia,quæ fieri videntur, in nobis
facta esse dicunt,ac imaginationibus quibusdã,memorijsq; animal gubernari. Aliqui uerò ex ijs
dicto prodiderunt nullam esse in anima, qua ratiocinetur, facultatem: immo sensuum affectibus
duci nos pecorum ritu,nec posse renuere respuereve quicquam. Iisdem videlicet auctoribus, for-
titudo,prudentia,temperantia,& continentia,nugæ sunt meræ: nec amamus aut inter nos, aut
prolem: nec diis ulla nři est cura. Iidem auguria,insomnia,portenta,omnemq; astrologiam con-
temnunt:de quibus ipsi alio opere seorsum plenius egimus, Asclepiadis medici dogmata æstimã
tes. Porrò licet,qui uolet,libros illos euoluat:nunc autem considerandum est, tanquam duabus,
B propositis viis,vtra nobis pstet insistere. Hippocrates nãq; priore earũ institit, quæ vnitam esse
substantiam,atq; alterari proponit:pterea conspirabile & cõfluxile totũ corpus esse naturamq;
oĩa artificiose ac iuste peragere, facultatibus .s. pditam, quibus singulę particulæ conuenientem
sibi succum ad se trahant, attractum verò coalescere, accrescereq; omnibus sui partibus faciant,
demumq; assimilent:quod autem interea non peruincere,quodq; omnimodam alterationem ac
cum nutriendo similitudinem recipere non potuit,id alia rursus ui, nempe secretoria, reiiciant.

Perperam Asclepiadem de Attractrice, & Expultrice ui disseruisse. CAP. 13.

Porrò intelligi licet, q̃ recta veraq; Hippocratis dogmata sint,nõ ex eo tantũ, ꝙ,q diuersa po
nunt,diuersa quoq; ac dissentientia ponunt ab iis,q̃ euidenter apparent,uerũ ẽt ex eorum,q̃
mẽbratim in naturali speculatione q̃runtur,tũ cæteris oĩbus,tum uerò iis, q̃ in aĩalibus habentur
actionibus. Qui.n. attractricẽ conuenientis qualitatis uim nulli inesse particulæ uolunt,ĩi sæpe iis
q̃ euidenter apparent,contraria dicere coguntur:q̃madmodũ Asclepiadi medico de renibus cõ-
tigit:quos non solũ Hippocrates,Diocles, Erasistratus, Praxagoras, aliorũve optimus quisq; se-
cernere à sanguine vrinas crediderunt:uerũ ẽt coqui ferè oẽs norunt,cũ quotidie eorũ non tm̃ si-
tũ contẽplentur,sed ẽt meatus,q ab utroq; procedunt & urinarii sunt dicti,in uesicã se inserẽtes,
C nimirũ ex ipsa cõpositione cõpageq; tũ usum eorũ,tũ uim colligentes. Iam ẽt priores ipsis coquis
oẽs homines, q subinde difficulter meiunt,aut ẽt suppressam urinã oĩno habent, ubi circa lũbos
dolent ac arenosa meiunt,nephriticos se ipsos nominant. Verum Asclepiades (arbitror) ab iis,
qui sic sunt affecti,emictum calculum non uidit: nec,ꝙ medio inter renes & uesicam loco præces
sit quidam acutus dolor,transeunte per vrinarios meatus calculo,intellexit: sed nec ꝙ,emicto eo,
protinus tum dolor,tum urinæ suppressio,desierũt. Ergo, quemadmodum urinam in uesicã ořo
ne sua ducat,operæpretium est audire,atq; hominis sapientiam suscipere, qui relictis tam latis ac
manifeste apparentibus uiis,obscuras,angustas,nec ullo prorsus sensu perceptas pposuit. Vult
nanque eum,qui bibitur,humorem in halitus resolui,atq; in vesicam trãsmitti: inibi verò denuo
concretos priorem deinde recipere formam,fieriq; ex halitibus planè humorem,pinde utiq; de
vesica,ac de spongia quapiam,aut lana ratiocinatus,non corpore planè denso, & quod humorẽ
non transmittat,dum duas tunicas ualidissimas habeat: p quas si transmitti halitus dicemus, qui
fit,ꝙ septum transuersum & peritonæum non pertranseunt,ac tum abdomen tum pectus totum
aqua nõ implent? At crassius est,inquiet,humorisq; tenacius peritonęum inuolucrum,quàm ve-
sica,eoq; id halitus non transmittit:uesica uero transmittit,ac recipit. Verùm,si ipse uesicam disse-
D cuisset,fortasse non ignoraret exteriorem uesicæ tunicam,eandem cum peritonæo naturam ha-
bere,utpote ab eo ortam: internam uerò,quæ ipsius vesicæ est propria,plus, q̃ duplo, eã crassitu-
dine superare. Verum fortasse nec crassitudo tunicarum,nec tenuitas, sed ipsa uesicæ positio, fe-
rendorum in eam halituum est causa. Immo uerò,si p reliqua corporis oĩa credibile esset huc fer
ri,certe situs ipse vesicæ satis esset,qui id prohiberet:quippe cum uesica in imo sit sita, halitus aũt
naturaliter ferantur in sublime: ita longe prius, iis, implerentur pectus & pulmo, q̃ ad vesicam
peruenirent. Tametsi quid situs & vesicæ,& peritonæi,& pectoris memini? cũ halitus, si & vẽtri-
culi & intestinorum tunicas sint egressi,aut in spatium,quod inter eas & peritonæum intercedit,
colligẽtur, atq; inibi in humorẽ uertentur,ueluti ipsis hydropibus eo loci plurimum aquæ acer
uatur:aut prorsus p omnia,quæcunq; cõtingunt,rectè ferri debebunt,nec usquam sisti. Verum,
si hoc quis proponat,utiq; non peritonæo solum,sed etiam abdomine ipso traiecto, aut in circũ
fusum nobis aerẽ dissipabuntur,aut omnino sub cute colligentur. Sed & his contradicere Ascle-
piadis qui nunc sunt sectatores,conantur,tametsi ab oĩbus semper irrisi,q̃cunq; in eos de his liti
gantes inciderunt. Adeo indelebile malũ est,eluiq; non potens ista circa sectas ambitio,ac scabie
quauis ad sanandum rebellius. Etenim huius tẽporis sophistarũ quidã cũ in alijs,tum in captioso

disputandi genere admodum exercitatus, ac in dicẽdo siquis alius acer, cũ mecum de his discepta E
ret, tñ absuit, ut eorum, q̃ diximus, aliquo deterreretur, vt admirari se diceret, me ea, quæ liq̃do
apparerent, inanibus rationibus euertere conari; Quotidie.n. clare cerni, vesicas oẽs, siquis aere
aquave impleat, deinde ligatis earum collis vndiq; premat, nulla ex parte q̃cquã remittere, sed
prorsus totũ in se cõtinere: q̃ q̃, si essent à renibus in has sensiles, & ampli meatus, omnino aiebat,
ꝙ, sicut ꝑ hos humor introijt, ita prementibus nobis exire. Atq; hæc, similiaq; cum uolubiliter,
ac clara voce dixisset, exiliẽs subito discessit, nobis quasi nihil, quod uel probabile esset, responde-
re habentibus, ibi relictis. Adeo qui sectis eiusmodi sunt addicti, non solum nihil norunt recti, sed
ne discere quidem dignantur. Cum.n. audienda ijs causa esset, ꝑ ꝑ quam ingredi ꝑ vrinarios mea
tus in uesicam humor põt: rursum exire per eandem uiam non põt: atq; artis nomine suspicienda
natura, ij nec discere noluut, & hoc amplius mala verba dicũt, frustra, tum alia multa, tum verò re
nes, ab ea conditos affirmantes. Sunt & qui se præsentibus ostẽdi urinarios meatus à renibus descẽ
dere, atq; in uesicam se inserere cum sustinuissent, ausi tñ sunt, quòd ij quoq; frustra sint conditi,
dicere: alij, ꝙ quidam ex seminalibus sint meatibus, ideoq; in collum eius, non id corpus esse inser
tos. Nos igitur indicato, q̃ vere seminis meatus sunt, eos infra vrinarios in collum se inserere, tũc
saltẽ, si nõ prius, à falsa eos ꝑsuasione abducẽdos putauimus, atq; ad contrariã stãtim ꝑducendos
Illi vero hic quoq; contradicere sunt ausi, nihil esse miri dicentes, in illis, ceu magis angustis, diu-
tius subsistere semen: in his verò, q̃ à renibus descẽdunt, vtpote abunde amplis, celeriter effluere. F
Nos igit de extero coacti sumus in animali adhuc uiuo liquido in vesicã per ipsos urinarios mea-
tus transfluentẽ vrinã indicare, vix sic quoq; garrulitatem eorũ coercendã sperantes. Porrò ostẽ-
sionis modus est hmõi. Diuidi debebit id peritonæi, quod ante urinarios meatus habetur: deinde
ij laqueis singuli excipi: mox super deligatura data, animal dimitti, neq;.n. amplius meiet: post
hæc religari deligatura externa, ac vesica inanis ostendi, urinarij verò meatus referti distentiq; ac
periclitantes rumpi: mox eorum uinculis detractis vesica lotio clare impleri: post hęc prius, q̃ ani
mal meiat, uinculum inijciendum eius pudendo est: tũ verò trudenda vndiq; eius vesica, non.n.
poterit per urinarios meatus ad ipsius renes quidquã reuerti: quo manifestum fit, non solũ in mor
tuo aĩali prohiberi lotium ex uesica in vrinarios meatus rursum redire, sed ẽt in uiuo. His perspe
ctis permittendum iam aĩali meiere, soluto scilicet, quo pudendum eius exceptũ est, vinculo. Post
hæc uinculum alteri meatuũ inijciendum: alter vero in vesicã confluere sinendus: tum aliquo in-
terposito spatio, monstrãdum iã, quemadmodum alter, q̃ uinctus est, ea parte, q̃ ad renes spectat,
plenus distẽtusq; appareat: alter verò, q̃ solutus est, & laxus sit & vesicã impleuerit. Post hæc ue-
ro præcidendus est primum is, qui plenus est, oñdendumq; quemadmodum eiaculetur ex eo lo-
tium non aliter, q̃ ex incidenda vena sanguis: deinde alter ꝑcidẽdus: & mox ambobus ꝑcisis ani-
mal extrinsecus deligandum. Post, vbi satis esse uisum est, deligatura soluenda: inuenietur.n. uesi- G
ca vacua: quę vero media capacitas est inter peritonæum & intestina, tota lotio plena, veluti si a-
qua intercute laboraret aĩal. Hæc igitur siquis ipse per se explorare in aĩali velit, magnopere mi-
hi uidetur Asclepiadis temeritatẽ dãnaturus. Quòd si cãm intelligat, quamobrẽ nihil ex uesica in
urinarios meatus refluat, vel ex eo mihi naturæ esse prouidentiã artẽq; in animalibus credet. At
que Hippocrates quidẽ oĩum, quos nouimus, medicorum philosophorumq; primus, ut qui pri-
mus naturæ opera norit, hanc semper tum admiratur, "tum prædicat, quã & iustam nominat, &
solam animalibus ad oĩa sufficere dicit, ipsamq; per se sine doctore, quæ opus sunt, agere. Talis au
tem cum sit, statim eã facultates hẽre proposuit: unam, qua sibi conueniens attrahat, alterã qua alie
num à se segreget: ipsam ꝑterea tum nutrire animalia, tum augere: iam morbos quoq; finire, iu-
1. de Frac. t. 4. 7.224.h de Alimen. nõ procul a principio. 6. Epi. sect. 5. t. 1. & 2. De alim. circa medium, & in fine.
dicareq; ijsdem facultatibus existimat: ideoq; "in corporibus nostris vnum conspiratũ cõfluxum
que esse, ac oĩa inter se mutuo affici. Asclepiade uero auctore nihil ex alterius affectu patitur, om
ni sub a naturaliter diuisa, atq; in elementa, quæ cohærere non possunt, & nugatorias moles con
scissa. Quare necesse est, tum mille alia contraria ijs, quæ manifeste apparent, protulerit: tum facul H
tates naturæ, & qua cõuenientia trahat, & qua aliena separet, ignorarit, & in sanguificatione qui
dẽ, ac alimenti distributione, quandã frigidam garrulitatem exeogitauit. Ad excrementorum ue
ro expurgationem, cum nihil prorsus, quod afferre posset, hẽret, non dubitauit ijs, quę sensui appa
rent, contradicere: In vrinæ quidem separatione tum renes, tum urinarios meatus functione sua
priuans, ac incertos quosdam inuisibilesq; meatus in uesicam statuens: hoc scilicet erat magnum
ac præclarum, repudiatis ijs, quæ cernantur, fidem adhibere in certis, & quæ cerni nõ possunt. At
in flaua bili ẽt maius quiddam licentiusq; est ausus: gigni nanq; eã in ipsis bilis conceptaculis, nõ
autem secerni ait. At, qũo igitur ij qui morbo regio laborant, ambo simul incidunt, & tu egestio
nes in ijs nihil habeant bilis, & corpus totum bili sit refertum? Quo loco rursus nugari cogitur
similiter, ac in ijs, quæ de urinis sunt dicta. Nugatur sanè non secus & de bili atra, spleneque sci-
licet, nec, quid ab Hippocrate sit dictum, intelligens, & contradicere ijs, quæ ignorat, dementi
insanoque ore aggrediens. Quid igitur sibi ex placitis id genus ad curationes tandem lucrife-
cit? Nempe quod nec nephritim, nec morbum regium, nec melancholicum sanare potest; Iam,

A in quo omnes homines consentiunt, nedum Hippocrates, [1] alia medicamentorum purgare flau ā bilem, alia nigram, alia pituitam, alia tenue & aquosum excremētū, ne id quidem concedit: immo è pharmicas ipsis uacuatorū quodq; tale fieri inducit: ueluti ab exceptoribus bilis meatibus, bilē. Nec quicquam interfit egregio Asclepiade auctore medicamentum, quod aquam, an quod bilem ducat, aqua intercute laborantibus exhibere: quippe omnia pari modo uacuare liquareq; corpus ac, quod liquatum est, vt tale uideatur, cū prius tale non esset, efficere. Num igitur insanire putandus est, aut prorsus operū artis expers esse? Nam quis non nouit, si arquato laboranti morbo medicamentum dederis, quod pituitam ducat, ne quatuor quidem id cyathos educturū? ad eundem modum, si quod eorum, quæ purgant aquam: at medicamento, quod bilem trahit, plurimum quidem uacuatur bilis, totum uerò corpus purum sic purgatis efficitur. Nos enim non paucos post curatum, qui in iecinore erat, affectum, unica purgatione à morbo uindicauimus: cum, siquis medicamento quod pituitam ducit, purgauerit, nihil profecerit. Atq; hæc non solum Hippocrates ita fieri sentit, sed etiam omnes, qui sola nituntur experientia, consentiunt. Omnibus denique quibus curæ sunt artis opera, idē placet; præter Asclepiadē. Quippe prodere se elementa, quæ statuit, si ueritati in talibus cōsentiret, existimauit: omnino enim, si inuentum sit medicamentū aliquod, qđ hunc uel illum succum solum trahat, periculū esse, ne rō uincat, in quoq; corpore uim

B esse aliquam conuenientis sibi qualitatis attractricem. Itaque cnicum, coccum cnidium, & hippophaes haudquaquā ex corpore trahere, sed facere pituitā ait: florē ęris uerò, & squamā æris, & ipsum æs vstum, & chamædryn, & chamæleonta, corpus in aquā resoluere, hydropasq; ab his iuuari non utiq; purgatos, sed uacuatos, cū, si non uacuentur, una increscat affectus: quippe, si aquosū q in corpore est humorē non uacuat, sed primum ipsum gignit, morbum fouet. Atqui & scammonia, præterquam q bilē Asclepiade auctore ex arquatorum corpore non purget, & bonum sanguinem in bilē, colliquando corpus, uertat, ac tāta mala faciat, affectumq; ipsum adaugeat, attamē multis vē prodesse. Sanè, inqt, prodest quidem, sed sola uacuationis rōne. Atqui, siquis pharmacū, quod pituitam trahat, ijs dederit, minime iuuabuntur. Hoc adeo est manifestum, ut ne ijs qdem, q solā experientiā profitentur, sit ignotū, quāquam his uiris illud pro sapientiæ placito habetur, q nulli omnino sit credendum, sed ijs tātum, quę liquido apparent. Ergo illi quidem sapiunt. Asclepiades delirat, qui ipsis qdē sensibus habendā fidem ꝓhibet, ubi, q ijs apparent, ea, q ille ꝓponit, manifeste euertunt: quanquā lōge satius esset minime ijs, q euidenter apparent, repugnare: immo illis rē totā tribuere. Nū igr̄ hæc sola cū Asclepiadis placitis manifeste pugnat? an illa quoque: q utique æstate plus bilis ijsdē medicamētis uacuet, hyeme uerò pituitæ? item iuueni plus bilis, seni verò pituitæ? v. n. unumquodq; eā, q est, trahere: non āt eā, q non est, creare. Siquidem, siqs

C velit adolescenti cuipiam, q gracilis sit & calidus, quiq; nec in ocio uixit nec in ciborum satietate dare æstatis tempore medicamentum, quod pituitā ducat, is minimum eius succi, nec sine multa uiolentia ducet, hominem verò grauissime lęserit: Cōtra, si quod bilem detrahat, exhibuerit, & multum uacuabit, & homini nihil nocuerit. An igitur adhuc nō credimus medicamentum quodque conuenientem sibi succum attrahere? Dicent fortasse, qui Asclepiadē sectantur, immo (quid fortasse dixi?) omnino se non credere dicent: ne scilicet prodant, quæ sibi sunt charissima.

Attractricis facultatis absurdam causam Epicurum reddidisse. CAP. 14.

NOs igitur rursus ad aliam garrulitatem conuertamur: neq; enim nos sinunt sophistæ dignas sermone dubitationes, quanquam plurimæ sunt, aggredi: sed in soluēdis ijs, quæ proponūt sophismatis tempus nostrum terere cogūt. Quæ igitur est illa celebris & cantata garrulitas? nempe de lapide illo, qui ferrū attrahit. Hic enim fortassis illorum animos credere subiget attractrices conuenientium qualitatum facultates in quoq; esse corpore. Ac Epicurus quidem, quamuis simi libus Asclepiadi elemētis ad physiologiā sit usus, tamē concedit à magnete lapide ferrū pertrahi,

D atque à succino festucas, tētatque eius effectus causam reddere. Quippe atomos siue indiuidua corpuscula, quæ à lapide & quæ à ferro defluunt, figuris inter se conuenire dicit ita, ut facile sese amplectantur: hæc igitur, cum in utraq; lapidis ferriq; concreta impingunt, deinde in medium resiliunt, obiter inter se connecti, ac ferrum unā trahere. Ac, q ea quidem, quæ ad causæ redditionem proponit, incredibilia sint liquido patet. Attractum tamen planè fatetur: atq, ad eundem modum in animalium corpore, tum digestionem in partes: tum excrementorum secretionem, tum medicamentorum effectum fieri ait. Asclepiades uerò tum causam prędictam parum probabilem suspicatus, tum uerò nullam aliam probabilem facultatem ex ijs, quæ proposuit, elementis inueniens, impudenter eò confugit, ut nihil ab ullo trahi diceret: cum debuisset, potius, si neque ijs, quæ Epicurus asseruit, erat contentus, neq; alia dicere meliora potuit, suis hypothesibus renunciare, ac naturam artificiosam dicere: præterea rerum substantiam tum sibi semper unitam, tum à suis ipsius partibus mutuo inter se agentibus patientibusq; alteratam. Si nanque hæc sic proposuisset, nihil difficile fuisset artificiosam illam naturam fateri facultates habere, quibus conuenientia ad se trahat, aliena à se repellat. Neque enim profecto aliud illi erat artifici esse, & animalis seruatrici, & morborum finitrici ac decretrici, quàm ut, quòd conueniens

[1] 1. de Natura hu. c. 27. 1. 31. 2. De medica. purg. circa medium & 2. Ep. sect. 3. circa principium.

veniens est, appeteret ac seruaret: & quod alienum est, separaret. Verũ Asclepiades hic quoq; si- E
cut consequentiam ex principijs ijs, quæ proposuit, non est oblitus, ita pugnantiam cum ijs, quæ manifeste apparent, nihil est veritus. Sed in eo omnibus refragatur, non medicis modo, verum & reliquis hominibus: qꝫ omne in morbis naturæ decretũ, & decretoriũ diẽ, & naturam, pro anima lis salute in vniuersum quicq̃ moliri negat: vbi, quod consequens est, tueri vult: quod manifeste apparet, subuertere: contra planẽ q̃ Epicurus. Hic enim, quod apparet, semper recipiẽs, cãm deinde eius frigidã reddit. Parua nanq; illa corpuscula, quæ à magnete lapide resiliunt, cũ alijs similibus ferri corpusculis complicari: deinde per eum, qui .s. nusquam apparet, cõplexum, tã grauem substantiã attrahere, haud scio, vt credi à quoquam possit. Quippe, si id concedamus, certe illud, qꝫ pendenti ferro alia si admoueas, ea quoq; appenduntur, eandẽ causam non recipit. Nã quid dicemus? an .s. particularum, quæ à lapide defluunt, quasdã, vbi ferro occursant, resilire atq; has esse, ꝑ quas ferrum pendere contingat: quasdã ipsum ferrum ingressas, per vacuos meatus ocyssime trãsire: deinde in proximum ferrum impingere, neq; illud ingredi posse, tametsi prius ferrum sint ingressæ, sed rursum ad prius resilientes, alios efficere complexus prioribus similes? Hic nanq; manifeste uanitas causæ proditur. Siquidẽ vidimus ferreos stilos quinq; continenter sibi appensos, quorũ primus partẽ lapidis tetigit, per illum scilicet diffusa in reliquos lapidis ui. Nec est, qꝫ dicas, F
si infimæ stili parti alterum appendas, hærere hunc & pendere: si alij cuiuis parti earũ, quæ à lateribus sunt, admoueas, non hærere: quippe cum vndiq; diffundat lapidis uis, si tantũ contingat ex aliqua parte primum stilũ: atq; ex hoc in totũ secundũ subito transfluat: sicut ex illo rursus in tertium totũ. Quòd si exiguum mihi magnetem in domo quapiã pendere intelligas, deinde hũc undiq; multa exigua ferri corpuscula tangere, atq; hæc rursus alia, & illa itidem tertia, itaq; vlterius procedat, oĩa profecto ferrea corpuscula ijs, quæ à lapide defluunt, corpusculis impleri debebũt: fereq; digeret exiguus ille lapillus, dum in defluuia soluit. Iam, si nullum eum attingat ferrum, etiã in ipsum aera dissipabitur, potissimum si calidus est. Sanẽ quidẽ, inquit, nã admodum parua ea intelligi oportebit, ita, vt minimorũ horũ corporũ, quæ feruntur in aere, eorũ aliqua decies millesima pars sint. Et tã grauia ferri pondera per tã exigua suspendi dicere audetis? Si .n. singula eorum sunt tanquã una ex decies millesimis partibus corpusculorũ eorũ, quæ in aere volitant, quãtus, quæso, censendus est eorũ finis qui in vncum formaẽ, quo .s. inter se complicãtur? Omnino .n. is minimũ est totius corpusculi, deinde exiguũ exiguo, motum moto cõplicato, non statim resilit. Iã alia quoq; quædam omnino contra ipsa partim inferne, partim superne, partim ante, partim retro, partim à dextris, partim à sinistris erumpentia, concutiunt, turbantq; nec manere permittunt. Quinetiam intelligi oportebit singula illorũ exiguorũ corporum, multos vncos fines G
necessario hẽre: quippe per unũ inter se copulantur: per alterũ uerò, id est eum, qui supra habetur lapidi hærent: per eũ, qui infra est, ferro. Nam, si superne quidẽ pendeat à lapide, inferne aũt, cum ferro non copuletur, nihil efficitur. Quare eius, qđ supra habetur, superna pars pendere dẽt à lapide: eius verò, quod infra est, infernę parti coniungi debet ferrum. Cum uerò & à lateribus inter se sint cõplicata, oĩno hic quoq; uncos possident. Iã mihi ante omnia illius recordaberis, quẽadmodum exigua cum sint, tot tantaq; ex se habeant enata. Illud uerò etiam magis meminisse debebis, exigua hæc, ridiculaq; corpuscula, si mõ secundum ferrũ coniungetur cũ primo, & tertium secũdo, & cũ illo quartũ, simul transitura esse exiguos prioris stili meatus, simul à secundo stilo resultura, tametsi cũ priore is per omnia similis sit naturæ. Neq; .n. talis hypothesis non audacula est: sed, si fatendũ uerũ est, longe prioribus inuerecundior, ut quinq; stilorũ similium, qui mutuo ex se deinceps pẽdeant, ꝑ primi exiguos meatus, defluuia lapidis facile transeant, à secundo resiliant, nec per huius meatus pari modo prompte transeant. Atqui utroq; modo incõmodũ accidit: si nanq; resiliunt, quo pacto in tertium celeriter transeunt? si aũt non resiliunt, quo pacto suspẽditur secũdum a primo, cum ipsemet tractus cãm, nõ alia, q̃ resultũ, faciat? Sed, quod dixi, in garrulitatem, H
necesse est, incidat, quisquis cũ his uiris disputat. Quare breui compendio summa cõplexus, transire ab his uolo. Siquis .n. Asclepiadis scripta diligenter lectitet, tum consequentiã taliũ dogmatum à principijs positis clare agnoscet, tum uerò cũ ijs, q̃ apparent, pugnam. Atq; Epicurus quidẽ apparentia tueri uolens, dum ambit ea cum principijs suis consentire ostendere, incõcinna dicit: Asclepiades consequentiam ex principijs seruat, de apparentibus nihil curat. Quisquis igr̃ propositorum ab istis incommoda refellere studet, si cum Asclepiade disputat, pugnæ cum apparentibus eum submoneat: si cum Epicuro, eius cum principijs suis dissonantiæ. Aliæ ferè sectæ, quę .s. similibus nituntur principijs, prorsus interciderunt, hæ solæ durant, non ignobiles. Quanquam Asclepiadis dogma Menodotus Empiricus ineuitabiliter refellit, tum eam, quę est cum apparentibus, tũ eam, q̃ cum alijs à se dictis, repugnantiam illi obijciens. Rursum Epicuri placita Asclepiades, consequentiæ ipse ex principijs semꝑ insistens: q̃ illi parum fuisse curæ ır̃. At, qui hodie sunt homines, prius, q̃ uel has sectas uel alias his meliores didicerint, deinde longo tẽpore examinauerint, ac, qđ in singulis eorum uerũ sit, aut falsum, iudicauerint, alij se medicos, alij philosophos nominant, cũ tñ nihil sciant. Quo utiq; minus est mirum, si ab ijs falsa cum ueris pari pretio

cen-

A censentur. Quippe, quali quisq; præceptori primum inciderit, talis euasit, nihil ꝑstolatus ab alio ét
didicisse: aliqui uero ex ijs etiam, si in plures inciderint, adeo tamen sunt hebeti & tardo ingenio,
ut ne senes quidem orationis consequentiam adhuc intelligant. Hos porrò olim iam ad illibera-
les artes ablegaui. Verum hæc quorsum euasura sint, ipsi dij uiderint. Nos, tametsi refugerimus
disput. re contra eos, qui in ipsis statim principijs falluntur, tamen, quoniam ipsa rerum conseque
tia coacti sumus contra eos aliquid dicere, hoc quoq; ijs, quæ dicta sunt, adiectum uolui. Non ea
modo, quæ purgant medicamenta, proprias sibi qualitates attrahere, sed etiam quæ surculos euel
lunt & telorum cuspides, quæ præaltè nonnunquam in carne sunt infixæ. Iam uero, quæcunq;
uel serpentum uenena, uel quæ telis sunt illita, educunt, hæc quoq; eandem quam magnes lapis,
facultatem ostendunt. Sanè ipse aliquando noui infixum iuuenis pedi surculum, qui hominis di-
gitos violenter vellentis minime sequebatur, ad eundem medicamento imposito celeriter & sine
offensa euulsum. Quanquam contra hoc quoq; quidam instant, dicentes post solutam particulæ
phlegmonem ultro exire surculum, quamuis à nullo alio vellatur. Verum hi primum illud igno-
rare uidentur, ꝙ phlegmones medicamenta diuersa sint ab ijs, quæ sic infixa euant: quanquam, si
liberatis à phlegmone particulis emitterentur, quæ in ijs essent ṗter naturam, ea quæ phlegmonē
B soluunt, protinus trahendi illa uim haberent: Deinde (quod uiq, magis mirere) nec illud nouisse
ꝙ non solum alia surculos, alia uenenum trahendi facultatē habeant: sed etiam eorũ, quæ uenena
trahunt, alia venenũ uiperę, alia marinæ pastinacę, alia alterius cuiuspiam trahant: liquidoq; vide
re liceat super ipsis medicamentis venena iacentia. Quo loco rursus Epicuri erga rerum euiden-
tiam, vt uerecundiam laudare, sic causæ rationem, quam assignat, damnare licet. Quem nanq; sur
culum nos digitis euellere nequimus, hunc exiguis illis ramentis extrahi quo pacto putare nō sit
omnino absurdissimum? Nunquid iam nobis persuasum est rebus quibusq; uim quandam inesse,
qua conuenientem sibi qualitatem attrahant: atq; hanc huic magis inesse, huic minus? An tritici
quoq; exemplum legentibus proponemus? Videbuntur.n. agricolis quoq; in rebus naturalibus
rudiores ij, qui nihil usquam trahi ab ullo concedunt. Quippe ipse, cum primum rem gestam au-
direm, admiratus sum: uoluiq; ipse rem oculorum fide experiri; Vbi experimentum respondit,
cum causam requirerem longo tempore per omnes sectas, nullā aliā inuenire potui, quę uel pro
babilitatem aliquam præ se ferret, immo omnes planè ridiculas, & improbatas, præter illam, quæ
trahendi facultatem proponit. Res autē quæ gesta est, erat eiusmodi. Agricolę nostri in Asia, cum
triticum ex agro in oppidum in carris cōportant, vbi suffurari aliquid volunt nec tamen deprehe
C di, fictilia quædam aqua impleta in medium triticũ condunt. Id ergo humorē in se per fictilia tra-
hens, tum molem sibi, tum pondus adiicit; quod tamen non facile ab intuentibus aduertitur nisi
quis ante admonitus, curiosius rem æstimat. Quanquam sanè, si in Sole præcalido uas idem depo
nere uelis, quā minimũ erit, qđ diebus singulis absũptũ cernes: adeo ēt, q̄ vehemēs calor Solis, tri
ticũ trahēdi ad se vicini humoris maiorē vim hēt. Ergo nugæ meræ fuerint, si quis hoc loco abitio
nē in aeris circũdati nobis tenuitatē, cām rei putet, potissimũq; vbi is admodũ incaluit: qppe q ta
metsi, q̄ triticũ, multo est tenuior, ne decimā qdē partē accipit humoris, q in illud est absumptus.

Attractricem uim renibus inesse. CAP. 15.

VErum cum abunde garrulati simus, neq; id nostra sponte, sed iuxta prouerbium, cum insa-
nis insanire coacti, rursum ad vrinæ secretionem reuertamur. Vbi Asclepiadis nugas dissi-
mulemus: ac cum ijs, quibus percolari vrinā per renes est persuasum, quisnam eius sit operis mo-
dus, considerationem ineamus. Prorsus enim aut per se ipsam fertur ad renes urina, id. i. melius ra
ta non aliter, quàm nos, cum ad forum abimus: aut, si hoc fieri non potest, alia quæpiam ferendæ
eius inuenienda est causa. Quænam igitur est ea? nisi enim, sicur Hippocrates censuit, renibus eius De Ossium natura, non longe à principio.
modi qualitatis trahendæ uim quandam dederis, nullam aliam inuenies. Quod nanq; uel hos eā
D trahere oporteat, uel uenas, eam mittere, si scilicet non per se feratur, cuiq; paret. Verũ, si uenæ cō
tractæ circumplexæq; eam protrudunt, vtiq; non illam modo, sed etiam omnem, qui in ipsis con
tinetur, sanguinem simul cum ea in renes compellent. Quod si id fieri non potest, sicut monstra-
bimus, reliquum est, ut renes trahant. At cur non potest id fieri? nempe quia renum situs ei repu-
gnat: non enim sic cauæ subiecti sunt venæ, quemadmodum cerebri excrementis meatus in naso
A.l.1.f.1.d 5.fu.5.c.3. 24.e & palato ipsis colatorijs similes sunt subditi: sed vtrinq; illi sunt adnexi. Iam, si ad eum quem cola
toria modum quicquid tenuius planeque serosum est, id prompte trāsmittunt: quod crassius est,
id retinēt: vtiq; omnem sanguinem, qui in caua est vena, cōueniet in eos meare, ita vtique, sicut in
vimineum, quod torculari subijcitur, totum conijcitur vinum. Iā conglaciari lactis exemplum,
id quod paro dicere, clare indicat. Quippe, id totũ cum est in qualos coniectũ, nō totũ ꝑcolatur,
sed, quantum eius est, quàm amplitudo meatuum quali, tenuius, id pronum trāsfluit, ac serum vo-
catur: reliquum, quod crassum est, & caseus fiet, cũ non transmittant quali meatus, deorsum non
fertur. Ergo, si ad eum modum percolādum ꝑ renes est sanguinis serum, vtiq; totum sanguinem
ad eos peruenire oportebit: ac non partem eius sanè, partem non. At quo modo igitur se hēt, qđ
ex dissectionibus apparet? nempe venæ cauæ pars altera sursum ad cor ascendit, reliqua super spi-

nam

A id, quod vacuatur, consecurio, amissa scilicet eius probabilitate tum propter eos, qui ex retinenda urina intereunt, tum nihilo minus propter renum situm. Si nanq; oĩs ad eos ferretur sanguis, merito quis omnem eum purgari diceret: nunc verò, cum non totus ad eos ferarur, sed tanta eius portio, quantam eæ uenæ recipiunt, quæ ad renes pertingunt, is solus expurgabitur: ac, quod serosũ eius & tenue est, id per renes, ceu per colatoria quædam, transibit: quod sanguineũ & crassum est in uenis remanens, impedimento erit ei, quod à tergo confluit. Quare recurratis prius ad cauam venam, est necesse, atq; ita uacuæ fiant uenæ, quæ ad renes tendunt: quæ secundo ẽt non afferent ad eos impurum sanguinem, quippe occupante eas priore, aditus nullus relinquitur. Quænam igitur nobis uis erit, quæ retro à renibus purum sanguinem abducet? quæ rursus facultas exceptum hũc ad infernam cauæ partem descendere iubebit? quæ alteri, qui superne aduenit, prius, q̃ ad renes abeat, ne deorsum feratur, imperabit? Hæc igitur oĩa cum Erasistratus uideret dubitationum plena: atq; unam solam, quæ in omnibus satisfaceret, opinionem inueniret, eam nimirũ, quæ tractum profitetur, nec dubitare uolens, nec ea dicere, quæ ab Hippocrate sunt dicta: satius esse duxit de modo secretionis sibi dissimulandum esse. Cæterum, si ille dissimulauit, at nos minime dissimulabimus: scimus enim fieri non posse, ut, qui Hippocratis opinionem præterit, deinde aliud qp

B piam de renum actione dicit, non omnino sit ridendus. Itaq; Erasistratus quidem dissimulauit, Asclepiades mẽtitus est, haud aliter ꝑfecto, quã serui, qui priore uita garruli, sępe multa crimina, sua insigni uersutia declinarunt, tandẽ in furto ipso deprehẽsi, omniq; excusatione destituti, alter eorum, cui plus est uerecundiæ, velut attonitus tacet: alter, cui impudẽtiæ plus est, sub pallio, quod q̃ritur, condit, iuratq; se nunquàm id uidisse. Sic nan q; Asclepiades uersutiæ cõmentis destitutus, nec illud de abitione in tenuem aerem garrire hoc loco habens: sed nec, q̃o à renibus ipsis gignatur id excrementum, quẽadmodũ à meatibus in iecinore ipsa bilis: cum fieri non possit, si hæc diceret, ut non maximum diceret ludibrium, & iurat & mentitur aperte negans urinã ad renes uenire, sed halitus uice statim ex cauæ uenæ partibus in uesicam colligi. Atq; hi quidem attoniti seruorum ritu, qui in ipso furto sunt deprehensi, alter eorum silet, alter impudenter mentitur.

De vi Attractrice contra Erasistrati, & Asclepiadis sectatores. CAP. 17.

IVniorum uerò, quicunq; .s. nominibus horum se uenditant, Erasistratios & Asclepiadios se appellantes, hi non secus, ac inducti in comœdijs ab optimo Menandro serui, Daui quidam Getæq; qui nullam operæpretium se fecisse putant, nisi ter herũ fefellerint, sic per multum ociũ impudentia meditati sunt commenta, alij quo Asclepiades nusquam arguatur mentitus: alij,

C quò male enuncient, quę Erasistratus probe tacuit. Sed de Asclepiadis sequacibus satis. Erasistratij verò conantes dicere, quemadmodũ renes urinam ꝑcolent, omnia faciunt, omnia patiuntur, oĩmodiq; fiunt, dum causam aliquam probabilem quęritant, quę tractum non desideret. Ergo, qui ab Erasistrati ætate non procul fuere, partes, quę supra renes sunt, purum accipere sanguinẽ aiũt: aquosum uerò eò, ꝙ graue sit, degrauare ac pessum fluere: hũc autẽ in renibus ꝑcolatum, vbi redditus est utilis, ijs, q̃ infra renes sunt, partibus mitti. Et ad tempus quidẽ placebat hęc opinio ac florebat, veraq; existimata est: procedente autẽ tꝑe, ipsis quoq; Erasistratijs suspecta est visa: demũque ab ea descinerunt. Siquidẽ duo hæc, q̃ nec vlli sunt concessa, nec demonstrari possunt, postulare videbantur. Vnum, ꝙ grauitas serosi humoris primum in caua facta sit vena, ceu uerò ab initio nõ fuerit, qñ à vẽtriculo in iecur ferebatur: cur igitur non statim in illis locis infra defluxit? quo modo autem rationabiliter ab aliquo dici posse videbitur, aquosum humorem ad nutrimenti in corpus digestionem conferre, si modo ita est grauis? Alterum absurdũ est, ꝙ licet totus deorsum ferri concedatur, nec adhuc esse in alio loco, quàm caua uena, difficile dictu est, nisi potius eiusmo

D di, quod dici non possit, quemadmodum futurum sit, ut in renes decidat, cum nec in infernis uenę partibus hi sint positi, sed à lateribus: nec inserta in eos caua sit, sed solum processum quendam in vtrunq; emittat quẽadmodum in alias omnes partes. Quęnam igitur huic, cum damnata est, successit opinio? sanè, vt mihi quidem uideť, multo stolidior priore: uiguit tñ aliquãdiu & ipsa. Aiũt .n. si effuodatur in terram oleũ aquę mistum, diuersa vtrunq; uia iturum, fluxurumq; hãc ista, illud altera: minime igitur mirum esse, si aquosus humor in renes fluat, sanguineus per cauam deorsum feratur. Ergo dãnata quoq; & hęc opinio iam est. Cur .n. cum ex caua innumerę oriantur venę, in reliquas quidem omnes sanguis, humor autem serosus in eas, q̃ ad renes tendunt, conuertitur? Hoc scilicet ipsum, quod in quęstione est, non dixerim: sed, vbi rem factam narrarunt, putant se causam reddidisse. Rursus igitur (tertium seruatori) omnium pessimam iam dicamus, & quæ à Lyco Macedone inuenta est, viguit aũt propter nouitatis gratiam. Ergo Lycus hic, veluti oraculum quoddam ex adyto loquens, renum nutritionis excrementum esse vrinam inquit. At, quòd totum id, quod bibimus, vrina fit, nisi si quid cum aluo exijt, aut in sudorem, aut per inuisibilẽ ꝑspiratum abijt, ostendit planè eius, qđ quotidie meijmus, copia. Hyeme autem maxime id intelligere licet in ijs, qui in ocio degunt, & uino impliter indulgent, potissimum si uinum tenue ac penetrabile sit: meiunt, enim hi celeriter tantum paulo minus, quantum bibunt. Quòd verò & Erasistratus idẽ sensit, facile intelligunt, qui primum eius vniuersalium præceptorum librum perlegũt.

Quare

Quare quod Lycus air, nec Erasistrati opinioni cõsentiens: patet autem ꝗ nec Asclepiadis, multoq; etiam magis nec Hippocratis. Albo igitur, iuxta prouerbium, coruo est similis: qui nec cum coruis uersari potest, propter colorem, nec cum columbis propter magnitudinẽ: uerum nõ idcirco est prætereundus, fortasse enim dicit mirum aliquid, quod nec maiorum quisquam nouit. Ergo ꝗ omnes quæ nutriantur particulæ, excrementum aliquod creent, utiq; non negamus, ꝗ aũt soli renes tantilla corpora, quatuor interim totos, vel etiam plures habeant excrementi congios id nec confessum est, nec rationi consentiens. Quippe cuiusq; maiorũ, quam renes sunt, viscerum, plus esse excrementi est necesse. Verbi gratia, pulmonum, si modo visceris magnitudini ad portionem respondebit, sanè multiplex erit, respectu eius, quod in renibus fit: quare torum quidem pectus implebitur, animal autem illico extinguetur. Quòd si ẽt æquale quis dicat in singulis aliarum partium gigni excrementum: per quas quæso vesicas excernitur? Si nanq; renes in ijs, qui uino ꝓlixe indulgent, tres interim quatuorve excrementi congios faciunt, certe aliorum uiscerum multo plures erũt, dolioq; maximo opus erit, quod oĩum excrementa capiat. Quanquàm sæpenumero, quãtum potauit quis, totum id paulo minus minxit, tanquã, quod bibitur, id totum ad renes feratur. Apparet igitur tertius eorũ, qui nobis imponere putarunt, minime, quod vult, efficere, sed statim deprehendi: ac, quod in dubio inter initia fuit: id rum Erasistrato, tũ cæteris omnibus, cum ab Hippocrate discesseris, adhuc in dubio manere. Longius hoc loco mea sponte sũ moratus, certo sciens neminẽ esse aliũ, ꝗ de reiũ opere æquã habeat, quod dicat, sed vel coqs necessario imperitiores esse, ꝗ per renes colari vrinã non fatenẽ, vel, ꝗ fatenẽ ꝗdẽ hoc, nullã tamen possunt aliam secretionis causam ꝑter tractũ reddere. At vero si vrinarũ motus ad consecutionẽ, ꝗ est ad id, qđ vacuatur, non agitur, clarũ est, ꝗ nec sanguinis, nec bilis: aut si illarũ, ẽt huius: oĩa. n. ipso quoque Erasistrato authore, necesse est eodem modo ferri. Sanè dicetur de illis fusius in sequenti libro. E F

GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATIBVS

LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

Agit de distributione alimenti, de urinæ & bilis secretione, de nutritione, de concoctione cibi, ac succorum generatione, contra Erasistratum. G

Contra Erasistratum de Alimenti distributione. CAP. I.



T, ꝗ necesse quidem sit, non Erasistrato modo, sed ẽt omnibus, qui de vrinæ secretione dicturi aliquid sunt, quod ad rem pertineat, fateri uim quãpiam in renibus esse, quæ eiusmodi qualitatẽ, qualis in urina percipitur, ad se trahere sit habilis, id superiori monstrauimus libro, illud quoq; commonefacientes, non esse diuersam rõnem, qua urinæ per renes ferantur in uesicam, & qua sanguis in oẽs animalis partes, nec ẽt qua flaua secernatur bilis. Quippe si monstratũ sit in uno aliqua organo tractricẽ hři uim, nullum negociũ est ea ad reliquo trãsferre. Neq;. n. renibus natura talem facultatẽ cõtulit: vasis aũt, si biliosum humorã trahunt, eandem negauit. Nec rursus his quidẽ tribuit: reliquis aũt oĩbus ademit. Quo magis mirandũ vř, si id verũ est, Erasistratũ tã falsa de digerendo alimento ꝓtulisse, vt ne Asclepiadẽ ꝗdẽ latuerit: ꝗ ꝗ illud verissimum putat, si ꝗd ex venis effluat, duorũ alterũ seq, aut vacuũ locũ extemplo fore: aut, qđ continuũ est, affluxurũ esse, abeũtisq; locũ impleturum. Asclepiades verò nõ è duobus alterũ, sed è tribus, vnũ sequi in vacuandis uasis asserit, vel vacuũ locũ simul vniuersum fore: vel, quod continuum est, secuturum, vel vas ipsum esse cõtrahendũ: in calamis. n. & fistulis ijs, ꝗ in aquam demittuntur, recte vereq; dici, ꝗ aere, ꝗ in horum cauis continẽ, abeũte, aut vacuus locus extemplo vniuersus fit futurus, aut qđ continens est, secuturũ: in venis non ita, eum possit earum tunica in se ipsam sidere, eoq; in cauitatẽ suã internã se recipere. Atq; ita quidẽ falsa est de successione ad id qđ vacuatur, Erasistrati nõ mehercule demonstratio, sed hypothesis: ꝗ alioq, si vera esset, ẽt superuacua esset, cũ & venter à se exprimere in venas possit, veluti ipsemet proponit: & venæ id, quod continent, amplexu suo constringere ac propellere. Nã ꝑter alia incõmoda, ne sanguinis ꝗdẽ redundãtia in corpore colligi vlla posset, si vna successione ad id, qđ vacuaẽ, digestio perficereẽ. Ac si vẽtris quidẽ expressio resoluta lãgu ensq; in progressu reddiẽ, nec ꝑt ad totũ pertingere corpus: eoq; aliam quãpiã rõnẽ requirit, qua sanguis in oẽm vsq; partẽ feratur, necessario ꝗdẽ adinuenta est ẽt ad id, quòd vacuaẽ, successio: redundantia tñ in his, quæ post hepar sunt, partibus nulla erit: aut certe, si qua erit, circa cor, & pulmonem erit. Vnicum. n. id ex ijs, quæ post iecur habentur, in dextram sinũ suũ alimentũ trahit, deinde ꝑ arterialẽ venã ad pulmonem transmittit: reliquorum. n. nullum H

nec

A nec Erasistrato ipsi nutriri ex corde placet ꝑ ꝑ eas, quæ super uasis crescunt, membranas. Sin aũt, quo redundantiam non tollamus, expressionis, q̃ à ventre fit, tenorem usq; in oẽm partem serua bimus, nusquam etiãnum successionẽ ad id, quod vacuatur, requiremus: potissimum si venarum, eius, quod continent, amplexum etiã approbamus: quod vtique Erasistrato quoque ipsi placet.

Contra Erasistratum de Vrina, & bilis secretione. *CAP. 2.*

ERgo rursus, quãuis nolit, admonendus de rebus est, dicẽdũq; nulla re eos manifestius resel li, q̃ tractum partium repudiant. Nemo.n. aut probabile aliquid dixit: aut, sicut prius mon strauimus, vllo pacto aliã secretionis vrinæ causam inuenire potuit: sed necesse est uel insanos vi deri, si halitus uice urinã ferri in vesicã dixerimus: vel impudentes, si successionis ad id, qđ vacuat, meminerimus, vt quæ in sanguine planẽ sit ratio ridicula, in vrina & talis, quæ esse non possit, & prorsus insulsa. Ac vnus quidẽ eorum, q̃ tractum auersantur, error hic est: Alter, qui in flauæ bilis secretione cõmittitur: neq;.n. illic transeunte sanguine ꝑ flauæ bilis vasorum ora exacta secretio biliosi excrementi erit. At, nec secernatur, inquiunt, sed vnà cũ sanguine ꝑ totum corpus fera?. Atq; ò uiri scilicet prudentissimi, Erasistratus ipse naturã aĩalibus prospicere, artificiosamq; esse proposuit: Idem & biliosum humorem inutilem animalibus oĩno esse asseruit: nõ cohærent aũt

B ambo hæc inter se. Nã quõ, quæso, uideatur animali prospicere, si tam noxiũ succum vna cũ sanguine ascendere in corpus permittat? Verum hæc parua sunt: in quo autẽ maxime hic, clarissime que peccent, id nunc dicã. Si.n. propterea, ꝙ sanguis crassior est, bilis magis tenuis: ac venarum ora magis lata, bilis vasorum magis angusta sunt: nec aliam ob causam bilis angustioribus vasis osculisq; se inserit, sanguis latioribus, manifestũ est aquosũ hoc, serosumq; excremẽtũ tãto prius influxurum in bilis vasa, q̃ bilem: quanto id bili est tenuius. Quo pacto igi? non influit? nẽpe ꝙ.s. crassior est urina, q̃ bilis:) quippe id affirmare ausus est quidã nostri tẽpons, Erasistrati sectator, ui delicet è sensuum ipsorum euidẽtia recedens, q̃bus in bili & sanguine fidẽ adhibuit. Siue.n. ꝙ bilis q̃ sanguis, magis est fluxilis, idcirco magis tenuis est censenda: siue, ꝙ pannum, linteũve, aut aliud qđ percolet, ea facilius ꝑtransit, sicut hac rursus excremẽtum serosum: his utiq; indicijs bilis craf sior, q̃ serosum excrementũ fuerit. Rursus.n. ne hic quidẽ ratio apparet vlla, quæ bilem demonstret seroso excremento esse magis tenuẽ. Verũ, vbi q̃s impudens est, deiectusq; concertatorem cõplectitur ac deiectũ se negat, is luctæ imperitis similis erit, q., cum à luctæ peritis sunt prostrati, supiniq; iacẽt, tñ absunt, vt se deiectos fateanẽ, ut ẽt à ceruicibus eorũ pendeant, à q̃bus sunt pro strati, nec eos absolui sinant, uincere se interim autumantes.

C *Contra Erasistratum facultates naturæ à magnitudine & paruitate meatuũ non pendere.* *CAP. 3.*

ERgo nugæ maximæ sunt omnis exiguorum meatuum ad naturales functiones hypothesis Nisi.n. a natura faculeas quædam naturalis unicuiq; instro statim ab initio sit tributa, durare animalia non poterunt non modo tñ annorum, sed nec paucissimorum dierũ numerũ. Quip pe, si nullius ea curæ mandemus, arteq; & prouidẽtia destituamus, ac solius materiæ momentis gubernari uelimus, nulla usquam potentia uel trahẽte quod sibi est cõmodum, uel amoliente ꝙ est alienum, uel alterante agglutinanteq; quod se est nutriturum, nescio quo pacto non ridiculi futuri simus, si de naturalibus actionibus disputemus, multoq; magis, si de actionibus animalib. totaq; uita. Siquidem neq; uiuere, neq; durare ulli animalium uel breuissimo tempore fas erit, si tot in se particulas, tamq; dissidentes sortitum, nulla facultate tuetur, nec quæ conueniens trahat: nec quæ alienũ secernat: nec q̃ id, ꝙ nutriat, alteret. Atqui, si præditi his sumus, utiq; exiguis magnisue, qui ex hypothesi minime demonstrata sint accepti, meatibus, præterea, idoneo quodam situ ad bilis & urinę separationẽ haudquaquã indigemus. In quo uno sapere Erasistratus uidet, ꝙ omnes corporis particulas bene dispositas formatasq; a natura putat. Verum, si sibi ipsi cõ stare artificiosam appellanti naturam uolet, ut quæ ab initio statim oẽs animalis particulas probe

D disposuerit, ac finxerit: post id uero opus, quo nihil deesset, & in lucem cum facultatibus quibusdam protulerit, sine quibus uiuere non possit: tum uerò paulatim etiam ad iustam usq; magnitudinẽ auxerit, haud scio, quo pacto naturales actiones meatuũ magnitudini aut paruitati, ullisue tam ridiculis hypothesibus possit permittere. Quippe natura illa, quæ particulas effingit & sensim adauget, omnino per eas totas est extensa, ut quę totas eas per totas, non tñ extrinsecus, fingat, nutriat, atq; augeat. Praxiteles nanq; aut Phidias, aut alius quispiam statuarius, foris tñ materiã ornabant, qua scilicet parte licebat eam attingere: internam eius partẽ illaboratam, ociosam, ac tisq; immunẽ, ac neglectam reliquerũt, ut quibus in eã descendere ingrediq; ac oẽs materię par tes tãgere minime licuerit: Natura non ita, sed ossis partẽ quamlibet os efficit, & carnis carnẽ, & adipis adipem, & in aliorũ singulis ad portionẽ facit: nulla.n. pars est, q̃ ab illa non tãgat, aut operã eius, cultũue effugiat. Immo Phidias ex cera efficere ebur aurũue nõ potuit, sed nec ex auro ce rã: sigdẽ horũ ꝗq; manẽs id, quod à primo erat, foris tñ spẽm figurãq; artis adeptũ, ꝑfecta fit sta tua: Natura nullius materię u eterem formam seruat: quippe ita sanguis essent cunctę animalis particulę, is scilicet, qui à matre confluit ad maris semen, una uniusque formæ materia, ceręuice artifici subiecta. Nulla uerò animalis partium pro ea ratione ex hac, rubra, humidaue efficitur

si quidem os, cartilago, arteria, vena, neruus, adeps, glandula, membrana, medulla, exanguia q. dē sunt, ex sanguine tñ facta: Quo aūt alterante, quove conglaciante cogenteq; aut quo formante, rogarē, mihi rñderet ipse Erasistratus: prorsus.n. vel naturam diceret, vel maris semen, vtroq; nimirum idem dicens, sed diuersis notionibus interpretās. Quod nanq; semen prius erat, id cum primum & gignit & format animal, natura quædam fit: t anquam.n. Phidias ante habuit facultates artis q̃ materiam attigit, vsus aūt ipsis est in materia (omnis.n. facultas, si competens desit materia, ociosa est,) ita maris semen facultates quidem in se ipso possedit: actionem vero non didicit à materia, sed circa hanc obiuit. Iam, si copioso semen obruatur sanguine, corrūpetur: sin sanguinem oīno desideret, cum ociosum sit, natura esse non poterit. Itaq; quo nec corrūpatur, & natura pro semine fiat, exiguū illi sanguinis effluat, necesse est: immo vero id exiguum dicendum nō est, sed q̃ seminis mō sit iustū. Quis igitur est, qui affluentis sanguinis quātitatē moderatur? quis vetát, quo minus iusto plus confluat? quis facit, ne minus quam satis sit, affluat? quem hic tertium qui animalis generationi præsit, quæremus, quiq; conuenientem semini sanguinem subministret? Quid dixisset Erasistratus, si uiuens talia rogatus fuisset? nēpe semen ipsum: id.n. est artifex Phidiæ ad portionem respondens: sanguis vero ceræ rationem habet. Non igitur conuenit, ut ceræ sibi ipsi mensurā inueniat, sed Phidias: trahet porro artifex tm̃ ad se sanguinis, quanti indiget. F
Verum hic aduertere debemus ac videre, ne semini imprudens rationē quandam, intellectumq; tribuamus: quippe qua ratione nec semen id, nec ēt naturā fecerimus, sed iam aīal. Atqui, si tueri utrumq; debebimus, & q̃ mediocre trahit, & citra intellectum, utique, quēadmodum magnetā lapidi trahendi ferri, sic semini trahendi sanguinis facultatē inesse dicemus. Atq; hic rursus, quemadmodū sæpe ante, coacti sumus in semine trahendi vim quandā inesse fateri. At quid erat semen? principiū aīalis efficiens: materiale nanq; menstruus est sanguis. An igitur, cum ipsum principiū, quo scilicet faciat aliquid eorum, quæ molitur, prima hac vtatur functione, expers esse conuenientis ad eam facultatis poterit? Qui igit factum est, q̃ eā Erasistratus non norit, si scilicet ea prima est seminis actio, ut competentem sibi sanguinem trahat? Cōpetens uero fuerit q̃ tenuis adeo halituosusq; est, vt, cum in omnē seminis partē ueluti ros sit attractus, nusquā sui speciē repræsētet: sic nanq; fiet, vt & facile eū uincat semen, & celeriter assimilet, & sibi nutrimentū faciat: mox (arbitror) sc̃d'o attrahet, & tertio, quòd scilicet molē sibi, magnitudinemq; iustam ex nutritione adijcit. Atqui altetatrix inuenta vis est, q̃ nec ipsa prodita Erasistrato est. Tertia uero formatrix apparet, cuius ope semen primū ueluti concretum quiddam tenue, membranam illam sibi induit
q̃ Hippocrates sexta die cū fœtu Musurgo mulieri ouorū tunicę simile excidisse ait: post hanc uero reliqua ēt, q̃cunq; scilicet in libello de infantis natura" ab eo sunt scripta, fingit. Verū, si quę formantur oīa, ea paruitudine manerent, qua sunt à principio condita, quæ esset eorum utilitas? Augeri igitur illa conueniet. At quomodo augebuntur? certe tum in oēm extensa partem, tum vero nutrita. Quòd si eorum, quæ superiore libro de vesica dixi, quam pueri infantes confricabāt, memineris, facilius, q̃ nunc dicentur, intelliges. Cor igitur ab initio ita mihi paruum esse, ut nihil à milij semine distet, aut, si mauis, faba, intellige. Tum illud inuestiga, num aliter id effici possit magnum, quam si & in oēm partem extendatur, & per totum se nutriatur: sicuti semen supra paulo nutriri indicauimus. At nec id nouit Erasistratus, is scilicet, qui naturæ artem prædicat: immo ad eum modum augeri aīalia putat, quo aut cristam, aut catenam, aut saccum, aut calathum: quorum cuique applicatis ad finem eius alijs, quæ similia sunt, ijs, ex quibus ab initio est conditum, fit appositio. At hoc uir insulse non actio est, sed generatio: fiunt.n. tandiu capsa, & saccus, & vestis, & domus, & nauigium, & reliqua id genus oīa, dum congruam speciem cuius causa ab artifice sunt incepta, consummatam habeant. Quando igitur augeantur? uempe cum calathus iam pfectus & fundum & os & ueluti ventrem & quæ in medio horum sunt, habens, omnibus his redditur amplior. At qua rōne id fiet, inquiet aliquis, nisi quæso alia, q̃ si calathus subito nobis aīal plātave sit effecta? augētur enim ea tantum, quæ uiuunt. Tu uero fortasse putas domum, quæ exædificatur, & calathum & uestem, quæ texuntur, augeri sed minime ita est, augetur enim id cuius pfecta iam forma est: eius autem, quod fit, processus ille, qui est ad formam, non utiq; actio, sed generatio nominatur: quippe augetur id, quod est: gignitur id, quod non est. H

iuxta principium.

Erasistrati opinionem de Naturæ facultatibus, Peripateticis non consentire. CAP. 4.

IAm hæc parum nouit Erasistratus, is, quem scilicet nihil latet: si uera oīno sūt, quæ sectatores eius affirmant, inter peripateticos philosophos versatum eum dicentes. At, q̃ naturā quidem vt artificem prædicat, hactenus ego quoq; Peripateticorum agnosco dogma, reliquorum oīno nihil esse Peripateticum. Siquis.n. in Aristotelis, & Theophrasti scriptis sit uersatus, ceu cōmentarios ea physiologiæ Hippocratis conscripta " putabit, agere scilicet inter se patiq; calidum frigidum humidum & siccum: tū horum maxime actiuū calidū esse: secundo ab hoc loco pollere uiribus frigidum, primo Hippocrate dicente, post eum uero Aristotele. Iam, quæ nutriūtur oīa, q̃ per tota se nutriantur: &, quæ miscentur omnia, q̃ per tota se misceantur: pari modo, quod, quę alterantur omnia, q̃ per tota se alterant, Hippocratica simul Aristotelicaq; sūt: nec minus illa, cōcoctio-

1. de diæta nō procul a principio 1. de natura hu. t. 10. & 11. 1. 19. d

A ctionem alterationem quandam esse, ac nutrientis propriam qualitatem eius, quod nutritur, mutationem: sanguificationem verò alterationem esse: his amplius nutritionem & auctionē ex eo, q corpus in omnem partem extendatur, nutriaturq; fieri: alterationem verò ipsam a calido potissimum perfici: atq; idcirco tum nutritionem, tum concoctionem, tum omnem succi generationem, iā verò in excrementis ipsis qualitates, a calore innato prouenire. Hæc omnia atq; etiam alia quamplurima, tum de prædictis facultatibus, tum de morborum generatione, tū remediorū inuentione Hippocrates omnium post hominum memoriā primus rectè dixit: Aristoteles post eum rectè est interpretatus. Atq; si hæc omnia Peripateticis placent, sicut planè placent, nihil verò eorū placeat Erasistrato, quid sibi vult Erasistrati sectatoribus, auctoris sui cum philosophis illis cōuersatio? suspiciunt nanq; eum tanquam Deum: omniaq; ab eo dicta vera esse putant. At, si hæc ita sint, longe profectò à veritate aberrare putandi Peripatetici philosophi sunt, quibus nihil omnino eorum, quæ Erasistratus est opinatus, placet. Atqui ei consuetudinē cum uiris illis velut generositatē quandā physiologiæ tribuunt. Rursum igitur sermonē aliter, q modo fecimus, in eum conuertemus: si.n. Peripatetici rectè sint de physiologia locuti, nemo erit Erasistrato magis 1.de ra.vi.21. 7.119.c de Alime. statim a princip. 1.de na. hu.t. 13.7.190.a.Et 1.aph.1 4.& 1 Ex.or.7.& 8. 3

B ridiculus: ipsisq; eius sectatoribus optionē do, quippe aut priorē sniam propugnauerint, aut hāc. Asserit prior snia, nihil rectè de natura sensisse Paripateticos: posterior Erasistratum. Ac meæ quidem partes erunt pugnantiam duarum sententiarū apponere: illorum, utra placeat, eligere. Verum illud nunquam committent, vt ab Erasistrato laudando se retrahant: ergo de Peripateticis philosophis sileant. Cum.n. de animalium ortu, interituq; permulta placita naturalia sint: itemq; de sanitate & morbis, horumq; curatione, vnum modo inuenietur, in quo uiris illis cum Erasistrato conueniat, naturā alicuius gratia moliri omnia, nihilq; sine causa. Quanquam & hoc ipsū verbis dūtaxat tenus cōe est, re.n. Erasistratus millies id destruit. quippe frustra splen, frustra omētum, frustra arteriæ, q inseruntur in renes, quanquam hæ omnium, quæ à magna arteria oriuntur, sint propè maximę, frustra mille alia, Erasistrati saltem sētentia, sunt condita. Quę quidem si prorsus ignorat, coquo paulo est in dissectionibus peritior: sin sciens non dicit eorum vsum, putat planè frustra ea lienis exemplo esse facta. Quanquā qd hæc persequor, quæ operis de particularum vsu, quod opus seorsum scripturi sumus, magis sint propria? Ergo rursus eundē resumam sermonē, paucisq; in Erasistrati ęmulos appositis ea, q reliqua sunt, prosequamur. Vidētur hi mihi nullū ex Aristotelis scriptis legisse: sed ab alijs audiuisse, eū in naturæ contemplatione magnū

C virum fuisse: rū Stoicos uestigij physiologię eius insistere: deinde vnū ex vulgatis placitis inueniētes illi cū Erasistrato cōe, fingere fuisse quādā Erasistrato cum illis uiris cōsuetudinem. Cæterum, quod Erasistratus expers oīno sit Aristotelicæ physiologiæ, declarat prædictorum iam dogmatum catalogus: quæ.s. primum Hippocratis fuere, secundo Aristotelis, tertio Stoicorum, uno tantum mutato, q qualitates sunt corpora. Fortasse autem logicæ speculationis gratia versatum esse cum Peripateticis Erasistratum dicent, parum intelligentes sermones falsos & parum concludētes ab ijs minime esse conscriptos: cū Erasistrati volumina eiusmodi sermonibus scateant. Ergo miretur fortasse aliquis, ac dubitet, quamobrem Erasistratus tantopere ab Hippocratis dogmate abhorruerit: ac cur meatus in iecinore, qui bilē excipiunt (de renibus.n. abunde hactenus) tractoria vi priuans, appositam posituræ & osculorum causetur angustiā, ac locum quendam cōem in quē deducāt venę, q à porta veniunt, sanguinē impurū, accipiāt autem priores quidē ipsi meatus bilē, postea venæ, quæ ad cauam pertinent, purum iam sanguinem. Quippe cum, si tractum dixisset, præterq̄ quod nihil accidisset incommodi, ab alijs sexcentis dubitationibus fuisset liber.

Locum Erasistrati de bilis secretione rectè intelligi non posse. CAP. 5.

CVm nunc pugna sit Erasistrati sectatoribus non parua, neq; id cum alijs modo, uerum etiā

D ipsis inter ipsos, nequeuntibus.s. interpretari verba illa in primo uniuersalium sermonum « quibus ait: Adapertis autem in idem alijs duobus vasis, tum ijs, quę ad bilis receptaculum, tum « ijs, quæ ad cauam venam tendunt, accidit subeuntes ex ventriculo alimenti partes, eas, quæ vtris« que osculis sunt accommodæ, in utraq; transferri vasa, atq; alias earum ad bilis receptaculum ferri, alias ad venam cauam trāsmitti. Illud.n. adapertis in idem, quod in principio dictionis est positum, quo pacto sit intelligendum, difficile dictu est. Aut.n. ita, in idem, vt venę eius, quæ in cauo iecinoris est, fini, copulentur alij duo fines, tum eius, quę est in gibbo, tum bilis ipsius meatus: aut si non ita, locum quempiam cōem intelligere oportet, qui à tribus uasis sit diuersus, & velut receptaculum quoddam, quod impleatur quidem ab inferiore vena, uacuetur autē in bilis meatus, & in eas, quę a caua desīlę sunt, uenulas. In utraq; uerò expositione multa incommoda: quę si omnia dicam, uidebor propositi mihi ab initio oblitus in Erasistratum scribere enarrationem. Cęterum cōe ambabus interpretationibus incommodum est, q totus sanguis non purgatur. Oporteret.n. in ipsum bilis uas, ubi uidelicet percolaretur, eum incidere, non transire ac pterfluere celeriter in os maius, digestionis.s. impetu latum. An igitur his solis difficultatibus implicatus heret Erasistrati sermo, dum tractoria facultate ad quiduis uti recusat? an uehementissime quidem in his, liquidoq; adeo, ut nec puerum lateat?

Aduersus Erasistratum de Nutritione. CAP. 6. E

VErum, siquis attente consideret, nec eius de nutrimento sermo, quem in secundo vniuersa-
lium sermonum scribit, easdē difficultates effugiat. Siq̃dē vno illo lemmate successionis ad
id, qđ vacuatur, concesso, (ceu prius ostendimus) conclusit quiddam de venis solum, & qui in ijs
habetur, sanguine. Effluente.n. per ora earum ac digesto sanguine, cum nec simul vniuersus esse
vacuus locus possit, nec venarum quicquam concidere (id nanque erat omissum) necesse erat, vt,
qđ continuum fuit, sequeretur, ac vacuati locum impleret. Atq; venę quidē nobis ita nutrientur,
sanguine scilicet, quē in se hn̄t, fruentes. At nerui q̃uo nutrientur? neq; .n. in his sanguis habetur.
Nobis nanq; in promptu est respondere, ꝙ trahendo à venis: sed hoc illi non placet. Quid nam
igitur hic cōminiscitur? nempe neruum venas in se arteriasq; habere, ueluti catenam ex tribus
diuersis naturis loris contextā. Ex hac etenim ad disputationē sumpta hypothesi, putauit se tra-
ctum posse declinare: neq;.n. amplius neruum, cum sanguinis in se uas habeat, sanguinis alterius
qui extrinsecus ex vicina uera uena confluat, indigere: sed satis illi ad nutrimentum esse uas illud
confictum, quod ratio comprehendat. At hic rursus alia difficultas hoīem excipit. Hoc nanque F
ipsum exiguum uasculum se ipsum quidem nutriet: simplicem uerò illum, qui ipsi adiūctus est,
neruū uel arteriā, fieri nequit, ut nutriat, nisi ijs insita quædam trahendi nutrimenti uis subesse cō
cedatur. Nā successione ad id, qđ uacuat', quo pacto attrahere alimētū queat simplex ille neruus
ad eum modū, quo cōpositæ uenę? nēpe quia cauitas quædā in illa est, ipso auctore. At ea cauitas
spiritu animalis plena est, non sanguine. Est aūt nobis non in hanc cauitatē ratione inducendum
alimentum, sed in uas, ꝙ eā contineat, siue id tantummodo nutriri, siue ēt augeri est opus. Ergo
qua ratione inducemus? est.n. adeo exiguū simplex illud uas, præterea reliquorū utrunq; ut, si mi
nima acu partē eius aliq̃ pupugeris, tria simul diuiseris. Itaq; sensibilis in eo locus uacuus fieri si
mul uniuersus non pōt: qui uerò ratione spectatur, non cogit, cū uacuatur, ut, ꝙ continuum est,
necessario sequatur. Velim porrò, rursus hoc loco rn̄deat mihi Erasistratus ipse de elementari illo
exiguo neruo, sit ne unus & prorsus continuus, an ex multis & exiguis corpusculis illis, quę Epi-
curus, Leucippus, & Democritus proposuerunt, cōpositus. Nā de hoc quoq; Erasistrati æmulos
dissidere aīaduerto: alij nanq; unū eum esse continuumq; putant, alinqui nec simplicē eum nomi
nandum ab eo fuisse dicunt: alij hunc quoque audent in alia elementaria diuidere. Verū, si unum
quiddā continuumq; est, ꝙ ex eo per insensilem à medicis dictum perspiratum uacuatur, nullum G
relinquet in eo locum uacuum: cum ita unum non fuerit, sed plura, uacuis scilicet locis inter se
diuisa. Sin ex multis est conditū, ꝓ horti posticum (ut in prouerbio est) ad Asclepiadē discessi-
mus, q̃ cohærere inter sese non pn̄t elementa statuentes. Ergo rursus artis expertem esse naturā
dicamus: cum eiusmodi elementa necessario hoc sequatur. Quare parum erudite mihi uidentur
Erasistrati ęmulorum quidam ad eiusmodi elementa simplicium uasorum solutionem redigere:
mea.n. nihil refert. Secūdū utrosque.n. absurda erit nutritionis ratio: cū in simplicibus illis exiguis
uasis, q̃ magnos ac sensibiles neruos conficiunt, nō possit sn̄ia eorū, qui continua ea defendunt,
fieri ad id, ꝙ uacuatur successio: ꝙ & in continuo nihil sit uacuum: ac, siquid effluat, partes, q̃ relin-
quuntur, ueluti in aqua cernit', inter se coeant, rursumq; unum fiant, ipsæ scilicet digesti locum
occupantes. Alterius uerò sectæ sn̄ia, ēt absurda erit nutritionis ratio, propterea, successione ad
id, quod uacuatur, illorum elemētorum nullum eget. Habet.n. ea successio in sensibilibus tm̄, nō
ēt in ijs, quæ ratione spectantur, uim: sicuti ipse Erasistratus manifeste fatetur, ubiq; nō de uacuo
id genus, ꝙ minutim corporibus aspergitur, se agere restificans, sed de manifesto, & sensibili, &
multo simul collecto, & magno, & euidenti, uel quomodocumq; aliter nōare libuerit. Quippe
Erasistratus ipse uacuū sensibile, ꝙ simul totum sit, ait, esse non posse. Ego uerò cum nominibus H
abundarem, quæ idem in proposito sermone ualerent, etiam reliqua adieci. Non alienum uerò
uidetur, si ipse quoq; aliquid (q̃n huc ueni) Erasistrati sectatoribus conferam, horterq́ue, ut, cum
primum illud & simplex ab Erasistrato uocatum uas in alia soluunt elementaria corpora, ab ea
opinione desistant: cum præter id, ꝙ nihil promouent, etiam ab Erasistrato dissideant. Ac, ꝙ nihil
quidem promoueant, liquido est monstratum: neq; .n. effugere dubitationē, quæ de nutritione
est proposita, opinio ea potuit. Quòd autem nec cum Erasistrato sit consentiens, cum id, qđ ille
primum & simplex nominat, compositum faciat, ac naturæ artē destruat, manifestum id quoq;
mihi uidetur. Si.n. in simplicibus his unitionem quandam substātię non relinq̃mus, sed ad elemē
ta, quæ nec coalescere pn̄t, nec in partes diuidi, descēdemus, omnino naturæ artem perimemus:
quod utiq; oēs faciunt, qui hanc hypothesin pro principio habent, tum medici, tum philosophi.
Quippe secunda, & posterior animalis partibus secundum hanc hypothesin natura est, nō prior:
at formare & condere non eius est, quod secundo fit, sed eius, quod fuit prius. Quare necesse est
statim ex ipso maris semine, naturæ facultates, quibus format, auget, nutritq; animal, esse præsu-
mere. At corporum, quæ nec unà committi, nec diuidi possunt, nullum in se formatricem, auctri
cem, nutricem, aut in summa artificem facultatem habet: quippe quod impatibile esse, immuta-
bileq; præsumitur. Prædictorum uerò sine mutatione, & alteratione, & ea, quæ per tota fit, mi-
stione,

A ſtione, veluti ſupra indicauimus, nullū conſiſtit. Atq; ob hanc neceſſitatē omnes eiuſmodi opinionum ſectatores, quo conſentanea elementis ijs, quę propoſuerunt, dicerent, naturam uel nolentes coacti ſunt artificem eſſe negare. Verum hæc † a nobis non Eraſiſtrati ſequaces, ſed a philoſophis diſcere par erat: quibus ſcilicet illud maxime placet, oium rerum elementa primum eſſe cōſideranda. Non rectè igitur putandus eſt Eraſiſtratus eo ignorantiæ progreſſus, vt ne hanc quidē dignoſcere poſſit conſequentiā: ſed vt ſimul naturam artificioſam eſſe proponeret, ſimul in impatibilia, & quæ nec vnà coniungi nec mutari poſſint elementa ſubſtam cōcerperet. Atqui, ſi in elementis alterationē aliquam, & mutationem, & vnionem, & continuitatem dederit, unum ei minime cōpoſitum uas illud, quod ſimplex uocat, erit: uerum ſimplex vena à ſe ipſa nutriretur, nec uus verò, & arteria à vena. Sed qualiter q̃ro, & quemadmodū? hoc.n. diſceptationis noſtrę loco, diſcordię Eraſiſtrateorum ſuperius meminimus, monſtrauimusq; neutro tum ſnīa, quemadmodum ſimplicium illorum vaſorum nutritio fiat, conſtare. Sed nec indicare pugnantia eorum ſummis grauati: pterea Eraſiſtrato honoris aliq̃d deferre, tranſlato ſcilicet in meliorem ſectam. Rurſum igitur ad eam, quæ elementaria ē illum neruum, unum, ſimplicē, & ſibi undiq; vnitum propoſuit, diſputatio conuerſa, quemadmodum nutriendus ſit, conſiderat: quod nanq; hic iuuentū erit

†ου παρ᾽ἡμῶν non a nobis.

B cōe id Hippocratis quoq; ſectæ fuerit. Aptius autem mihi, quod quæritur, diſquirendum eſſe uidetur in ijs, qui ægrotauerunt, & uehementer ſunt extenuati: oēs.n. his corporis particulæ & nutrimēto deſectę & graciles eſſe, tum plurima additione refectioneq; indigere uidētur: ergo ēt neruus hic ſenſibilis, cuius cauſa inceptus ſermo eſt, in his gracilis admodum ē redditus, ac nutritione eget. Habet vero in ſe partes plurimas, tum primos illos & inuiſibiles neruos, tum paucas quaſdā ſimplices arterias, itemq; venas: oēs igitur eius quoq; elementares nerui extenuati ſunt: aut, ſi non illi, utique nec totus. Itaq; ēt, ſicut totus, ipſi quoq, nutriri poſtulant. Atqui, ſi nutriri poſtulant, nec pōt illis quicquam conducere ad id, quod vacuatur, ſucceſſio, non p̄p iam dictas modo dubitationes, ſed ēt propter recens contractam (vt indicabo) gracilitatem, quęrēda nobis alia nutritionis eſt cauſa. At quid igitur cauſæ eſt, cur fieri nequeat, vt ſucceſſo ad id, quod vacuatur, eū qui ſic ſit affectus, nutriant? nempe q̃ ea ratio tm̃ ſuccedere continui neceſſarium facit, quantum effluit. Hoc uerò ijs, q̃ cōmodo ſunt corporis habitu, ſatis ad nutritionem eſt, vtpote quibus ea, q̃ apponuntur, ijs, quæ effluunt, paria eſſe oportet: at in ijs, qui ad ultimum ſunt graciles ac liberaliter refici poſtulant, niſi multo plus ſit, quod apponitur, q̃ id, qđ vacuatur, priſtinum reſtituere habitum nunquam poterit. Liquet igitur, q̃ tanto plus ſunt attracturi, quanto etiam pluribus egēt.

C Porrò Eraſiſtratus hic quoq; ſe prius facere id, quod ſecundum eſt, neſcio, quo pacto non aduertat. Propterea.n. inquit, q̃ multa additio ijs, qui ægrotarūt, quo reficiantur, ſit, idcirco multum ēt ad hanc ſuccedit: at quomodo multa fiat additio, vbi copioſa non præceſſit digeſtio? Quod ſi nutrimenti per venas tranſitū, græce ἀνάδοσιν, ideſt digeſtionem ſiue diſtributionem, appellant: tranſlationem autem, quæ in ſingula ſimplicium illorum & inuiſibilium neruorum arteriarumq; ſit, non ἀνάδοσιν, ſed διάδοσιν, quaſi traditionē vel porrectionem dicas, ueluti nonnulli nominandā cenſuerunt: poſtea.n. qui per venas agitur, tranſitum ſola fieri ſucceſſione ad id, quod uacuatur, dicunt, age, tranſlationem, quæ fit in illa, q̃ ſunt ratione ſpectabilia, nobis interpretentur. Quandoquidem, q̃ ſucceſſionem ad id, quod uacuatur aſſerere eſſe in ijs non poſſunt, ac potiſſimum in corporibus, q̃ ad ultimum ſunt extenuata, demonſtratum iam eſt. Quæ uero de ijs uerba in ſecūdo uniuerſalium ſermonū Eraſiſtratus dicat, operæpreciū eſt audiuiſſe. Vltimis & ſimplicibus,
« q̃ tenuia anguſtaq; ſunt, appoſitio ex uicinis contingit uaſis, in uacuitates ſcilicet eorum, q̃ abie-
« runt, nutrimento à lateribus uaſorū attracto ac tranſlato. Ex hac dictione primū illud à lateribus
« admitto plane ac recipio: neq;.n. poſſit ſimplex neruus, ſi per os nutrimentū acciperet, id in ſe to-
D tum diſtribuere, ut qui dicatus aiali ſpiritui ſit: at à latere licet, à ſimplice, quę iuxta ſita eſt, uena alimentum recipiat. Secundo loco recipio ex Eraſiſtrati uerbis, quod deinceps ſubijcitur illi à lateribus. Quid igitur ait? a lateribus uaſorum nutrimento attracto. Ergo, quòd trahatur quidē nos quoque fatemur: quòd autem ſucceſſione ad id, quod uacuatur, non trahatur, prius eſt mōſtratū.

Galeni ſententia de Nutritione. *CAP. 7.*

Ergo, ad quē modum trahatur, in commune inueſtigemus: quo porrò alio, quàm ſicut a magnete lapide ferrum, q̃ ſcilicet talis qualitatis trahendæ uim habet? At uerò, ſi diſtributionis principium expreſsio uentriculi præſtat: reliquum uero eius progreſſum omne tum uenæ ipſæ contractæ ac propellentes, tum ſingula, quæ nutriūtur, ad ſe trahentia, ſucceſſionem ad id, qđ uacuatur, repudiātes, quippe quæ hominem, qui artificioſam naturā ſtatuit, parum deceat, iā Aſclepiadis obiectionem declinauerimus: quam ſcilicet ſoluere nō poteſt. Lemma.n. quod ad demōſtrationem diſiunctum ſumitur, non utiq; ex duobus, ſed ex tribus, re uera eſt diſiunctū. At, ſiquidem ueluti duobus eo utemur, falſum erit aliquid eorum, quæ ad demonſtrationem ſumuntur, ſi ueluti ex tribus, minime claudens ratio erit. Atq; hæc minime ignoraſſet Eraſiſtratus, ſi uel per ſomnium aliquando cum Peripateticis fuiſſet uerſatus.

Aduersus Erasistratum de concoctione cibi: & succorum generatione. CAP. 8. E

Atque vt nec ea, quæ ad gñationem succorum pertinent. De quibus cũ, quod diceret, nihil haberet, ne quod mediocriter quidem probabile esset, fallere se putat, dum inutilẽ prorsus esse id genus contemplationẽ prætendit. Sed nunquid, quæso, quẽadmodum quidẽ cibi concoquã tur in ventre sciuisse est vtile, quẽadmodum aũt in venis bilis fiat, est supernacuum? ac solius vacuationis eius hñda est ratio, gñationis eius nulla cura? ceu nõ longe satius sit prohibere ab initio, ne multa gignat, q̃ solicitos & occupatos esse de vacuanda. Mirum uero est, si illud dubitare hoĩm, in corpore ne statuenda gñatio eius sit: an protinus in ipsis cibis extrinsecus contineri dicenda. Nã, si id cõmode dubitatur, cur ẽt de sanguine non quæremus, habeat ne is in corpore generationẽ, an in cibis sit aspersus, veluti aiunt, qui opinionis de partibus similaribus sunt auctores? Atqui multo magis ad rem ptinebat illud q̃ri, qui nã cibi sanguini faciendo maxime consentiant, qui dissentiant, q̃ qui ventriculi operi facile cedant, qui aduersentur, & pugnẽt: q̃ppe horũ delectus ad solã concoctionem, illorũ ad sanguinis boni gñationem interest: non .n. paris momẽ ti est vel sanguinem bonum non gigni, vel nutrimentum in ventre probe in chylũ nõ uerti. Qui F pacto autem non erubescit, cũ concoctione frustrationes diuidat, ceu multæ sint multisq; ex occasionibus incidant: de sanguinis vitijs nec verbotenus, immo ne syllaba quidẽ tenus, mentionẽ facere? Atqui inuenis repetitur & crassus & tenuis sanguis: itẽ alijs corporũ magis ruber, alijs flauior, alijs magis ater, alijs pituitosior. Quòd, si quis graue olentẽ eum, idq; nõ uno tm̃ genere, sed multis planè dñjs, quæ, ut sermone explicari non possunt, ita sensu liquido appatẽt, intelligat, nõ mediocriter, ut arbitror, Erasistratum negligentiæ dãnabit, qui tam necessariã artis contemplationẽ ptermiserit. Manifestũ.n. est, eorũ, quæ de hydrope praue sentit, hanc negligentiã fuisse merito causam. Nã, q uiarũ angustia phiberi sanguinem ultra per iecur procedere putat, nec alia ratione ulla hydropem posse fieri, quõ non extremam prodit eius ignauiam? Iam, q nec uitio lienis nec alterius cuiusdam particulæ, sed perpetuo ex iecinoris scirrho gigni hydropẽ existimat, ptor sus secordis est hominis, nec quicq̃ eorũ, quæ quotidie fiunt, intelligentis. Siquidẽ ex diuturnis hæmorrhoidibus uel suppressis, uel immodica profusione hominem ad extremam frigiditatẽ ducentibus, non semel aut bis, sed sępe, iam aquã intercutem collectã uidi: sicut mulieribus quoq; tum menstrę purgationis omnimoda cessatio, tũ immodica uacuatio, cũ scilicet uteri nimio sanguinis pfluuio laborarunt, sæpe hydropẽ accersiuerunt: nonnullis uero earũ &, q̃ muliebris uocatur fluxus, in hũc terminatus ẽ morbũ: ut, q ab ilibus incipiũt, alioue quopiã opportunorũ ad id membrorum, hydropas ptercam: qui ipsi quoq; Erasistrati opinionẽ clare refellunt, uerum non adeo luculenter, ut q ex toto corporis habitu immodice refrigerato oriuntur. Est.n. ea prima generãdi hydropis cã, ex sanguificationis defectu proueniens, simili gñe atq; ea, quæ ciborum cõcoctionis defectu fit, diarrhęa: atq in tali hydropis genere nec aliud uiscus ullum, nec iecur, scirrho est affectum. Cæterum uir sapiens Erasistratus negligens contemnensq; quæ nec Hippocrates, nec Diocles, nec Praxagoras, nec Philistion, sed nec q̃ optimorum philosophorum ullus contempsit, non Plato, non Aristoteles, non Theophrastus, totas actiones pręterit, ueluti exigua quadam & momentanea artis omissa parte, ne quidem uel contradicendum cẽsens, siue recte, siue nõ recte. oẽs hi calido frigido sicco humido, alijs ueluti agentibus, alijs ueluti patientibus, quæ in corpore aĩalis sunt, omnia gubernari dicunt: quodq; calidum in ijs tum ad alias actiones, tum uero pcipue ad succorum generationem plurimum ualeat. Verum tot tantisq; non assentiri uiris: sed plus se sapere, q̃ illos, putare, sine inuidia esto: at nec refutatione, nec mẽtione tam celebre dogma dignari, id uero immensam quandã eius prodit superbiam. Tametsi maxime pusillo, abiectoq; animo est, ubicunq; aliquid refutat, in disceptatione quidem de concoquendo, eos, qui putrefieri cibos autumant, refutandi occasionem ambitiose captans: in ea uerò, quæ de digerendo agit, eos, H qui p p applicationem arteriarum distribui uenarum sanguinem existimant: in ea rursus, quæ de respiratione instituitur, eos, qui circumtrudi aerem dicunt. Sed nec grauatus est contra eos, qui halitus ritu urinas meare in uesicam contendunt, disputare: nec ẽt contra eos, qui in pulmonem ferri potionem aiunt: ita, cum pessimas quasq; opiniones delegerit, delectatur prolixe in refutationibus immorari. De sanguinis uero gñatione, quæ tñ ciborum in chylum conuersione nihilo est inferior, nec contra ueterum quenq̃ disputare cẽsuit, nec ipse aliã inducere opinionem est ausus, is scilicet, q in principio uniuersalium sermonum, de omni naturali functione, & quẽadmodum, & quibus aĩalis particulis quæq; fiat, pollicitus est disserere. An quæso concoquendi cibi facultate imbecilla, cruditate laborabit animans: eius uero, quę iam concocta in sanguinem uertit, nullus oĩno erit affectus, sed hæc sola nobis adamantina est & impatibilis? an alia q̃piam imbecillitatis eius soboles erit, q̃ hydrops? Patet igitur liquido Erasistratum, cum in alijs ne in leuissimas quidẽ opiniones inuehi sit grauatus, hac uero in re nec refellere priores, nec ipse nouum aliquid in medium afferre sit ausus, dogmatis sui errorẽ agnouisse. Nam q̃d quęso dicere de sanguine potuit homo, qui naturali calore ad nullum effectum sit usus? q̃d uero de bili flaua, nigraue, aut pituita? nempe q fieri potest, ut bilis mista cibis statim forinsecus adueniat. Ait nanq; ad hunc modum

A dum ipsis verbis: Verum verò inter concoquendum in ventre alimentum talis gignat humor, an
mistus in exhibitis extrinsecus accedat, id considerasse ad nullũ pertinet medicinæ usum: Atqui,
vir egregie, tum vacuari oportere humorem hunc ex animalis corpore, tũ magnopere nocere,
nisi vacuet, ipse fateris: quo pacto igit, cum nihil boni ex ea fieri existimes, inutilem esse ad medi-
cinam ais de gñatione eius considerationem? Fac nanq; in cibis contineat, nec in iecinore exacta
eius fit secretio, ambo.n. hæc fieri posse existimas: atqui permultum hoc loco interest, minimam
plurimamve in se bilem contineant, qui exhibentur cibi: illi nanq; omni periculo vacant: hi verò
qui plurimã in se continent, qm̃ non potest tota ea commode in iecinore expurgari, occasio erat
tum aliorũ affectuũ, quos ipse ò Erasistrate ex bilis redundantia nasci ais, tum non in postremis
morbi regij, quem græci ἴκτερον vocant. Quo pacto igit medico nosse maxime necessariũ non sit
primum illud, ꝙ extrinsecus in cibis ipsis bilis contineatur: secundo, ꝙ beta (verbi gr̃a) multam:
panis, minimam: rursus oleũ, plurimam: vinũ, minimã: reliquaq; impari mõ inter se bilis portio-
nẽ singula contineãt? Quo modo.n. non maxime sit ridiculus, qui sponte sua, ea, quæ plus in se bi
lis contineant, potius eligit, quam contraria? Quid verò, si nõ continet bilis in cibis, sed in corpo
re animaliũ gignitur, nonne illud quoq; nosse ad rẽ pertinet in quo statu corporis amplior eius
B gñatio proueniat, in quo minor? Quippe alterandi, mutandiq; semper in melius vitiosos corpo
rum status facultatẽ habemus: verũ, si ignoramus quatenus vitiosus sit, & qualiter à legitimo ex-
cesserit, quo tãdẽ pacto licebit nobis eũ in meliorẽ vindicare? Nõ est igit, vt Erasistratus affirmat,
ad medendũ inutilis ipsa de bili generanda veritas: sed & illud nec difficile inuentu est nec obscu-
rũ, ꝙ mel non eo, ꝙ plurimã in se bilẽ cõtinet, sed ꝙ inter corpus est mutatũ, in hanc alteratur ac
vertitur: qppe amarũ gustantibus esset, si bilẽ in se extra corpus contineret: p̃terea oĩbus similiter
hoĩbus æqualis ex eo gigneretur bilis copia. Verũ id secus hẽt: siquidẽ, q, iã in flore sunt potissi-
mũ si calidiore natura sint, ac uitã degant laboriosam, in ijs totũ mel vertitur in flauã bilẽ: senibus
vero admodũ est accõmodũ, vtpote q bus non in bilẽ, sed in sanguinẽ, conuertatur. Erasistratus
vero, p̃terq̃ ꝙ nihil horũ nouit, neq; diuisionẽ sermonis sui satis aptã facit, illud ęstimasse inquẽs,
nihil ad medendũ conferre, in cibisue bilis statim ab initio contineatur, an ꝑ concoctionẽ in uen-
tre sit genita: cũ additũ. s. aliqd oportuisset de eius & in iecinore, & in uenis gñatione, qñ in ijs in
strumentis gigni eã vnà cũ sanguine, veteres tũ medici, tũ philosophi prodiderunt. Sed qui ab ini
tio statim errarunt, atq; a recta uia declinarũt, his nõ talia modo nugari est necesse, sed ẽt eorum,
quæ ad artẽ sunt utilissima, inquisitionẽ omittere. Libens igitur, qñ huc sermonis sum progressus,
C eos rogẽ qui plurimũ cũ Peripateticis philosophis uersatũ hoĩem dicũt an oĩa, q̃ ab Aristotele di
cta demõstrataq; sunt de corporis nostri ex calido, frigido, humido, & sicco, mistura, norint? tũ ca
lidũ in ijs esse efficacissimũ: & aĩalia, q̃ calidiore sunt natura, ea esse oĩno sanguine p̃dita: cõtra, q̃
natura admodũ sunt frigida, ea prorsus esse exanguia, eoq; ꝑ hyemẽ delitescentia ociosa & im-
mota mortuorũ ritu iacere. Porrò disceptatũ, & de colore sanguinis est non Aristoteli mõ, sed ẽt
Platoni. Nos aũt, sicut prius ẽt testati sumus, haudquaq̃, q̃ ab antiqs cõmode sunt demonstrata,
ea dicere in p̃sentia paramus, vt qui illos nec sentiendo, nec dicẽdo, superare queamus; sed aut, q̃
ab illis absq; demonstratione, tanq̃ euidẽtia, sunt ꝓdita, ꝙ. s. aliquos fore adeo ꝑuersos sophistas,
q veritatẽ i ijs, q̃ ipsi tradidissent, cotẽnerẽt, suspicati non sunt: vel ẽt ab illis oĩno sunt p̃termissa,
hęc tũ inuestigare, tũ demõstrare cẽsemus. De succorũ verò gñatione, haud scio, an aliqs exacti*
quicq̃ afferre in mediũ possit ijs, q̃ Hippocrates, Aristoteles, Praxagoras, Philotimus, alijq; vete-
rũ nõ pauci reliqrunt. Demõstratũ.n. ijs est, alimẽtũ, dũ in venis ab innato calore, alteratur, sãgui
A.l.1.f.1.d nẽ qdẽ ex mediocri calore fieri, reliquos verò succos ex eodẽ immodico. Atq; huic snię, q̃ euidẽ
6.c.3.8.e ter sensibus apparent, oĩa cõsentiũt: Qñ & cibi, q natura calidiore sunt, magis sunt biliosi: qui frigi
diore, magis pituitosi: Simili mõ ex ætatibus, q̃ calidiore natura sunt, has biliosiores esse cõstat:
D q̃ frigidiore, pituitæ magis obnoxias. Iã vitæ rõnũ, & regionũ, & anni tẽporũ, multoq; priores his
ipsarũ quoq; naturarũ quæ frigidiores sunt, eæ magis cernũtur p tuitosę: q̃ calidiores, magis bilio
sæ. Pręterea ex morbis quoq; q frigidi sunt, ij à pituita oriũtur: q calidi, à bili ortũ hẽnt. Deniq; ni
hil vsq̃ inuenias, qđ nõ huic sniæ astipuletur: & quo mõ, q̃so, nõ astipuletur? Cũ.n. ꝑ ꝑ certam ex
quatuor illis tẽperiem particula quæque certã habeat functionẽ, necesse oĩno est, propter eius
temperiei uitium, aut protsus corrumpi functionẽ, aut impediri, ac ita uel totũ, uel in parte ęgro-
tare animal. Ac primi qdẽ, maximeq; gñales morbi sunt quatuor, q calore, frigore, siccitate, &
humore, inter se dissident. Id uerò Erasistratus quoq; ipse, quanq̃ nolens, fatetur. Nam, cum in fe-
bribus deteriorẽ esse ciborũ concoctionẽ dicat, nec tñ (sicut priores cẽsuerunt) propterea, ꝙ na-
turalis caloris mediocritas corrũpitur, sed qa vẽtriculus hos amplecti & terere similiter non ua-
let, ꝙ eius læsa sit actio, rogari iure p̃t, a quo sit læsa ventris actio. Quippe, si ceciderit qs, & ex eo
bubo excitetur prius, q̃ hõ febricitet, uenter deterius non concoquet: non satis est aut bubo, aut
ulcus, qđ uentriculi cõcoctionẽ labefactet. At, si febricitet, protinus cõcoctio redditur deterior:
protinus ẽt uentriculi actionẽ deteriorẽ redditam dicimus, atq; id recte. Cæterum, à quo sit lęsa,
adijciendum esse sermoni uĩ. Vlcus nanque eam lędere non ualebat. sed nec bubo: lęsisset.n. pro

fecto & ante febrem. Quòd, si hæc non læserunt, liquet, quod immodica vis coloris: quippe duo hæc E
buboni accessere, motus eius, qui in arterijs & corde habetur, alteratio, & naturalis caloris immo
dica quantitas. Verũ motus alteratio non mõ ventris actionẽ non lædet, sed ẽt illi conferet in ijs,
aĩalibus, in q̃bus pro certo p̃sumitur plurimũ ad concoctionẽ valere spm̃ illum, q per arterias in
ventrẽ incidit. Ergo à reliqua atq; hac sola, nẽpe calefactione immodica, lęditur vẽtris actio: et.n.
spiritus non solũ vehementior, sed ẽt magis assiduus & abundantior, nũc incidit, q̃ prius. Quare,
qđ ad hunc attinet, magis concoquent ea, q̃ spiritus gratia bene concoquunt aĩalia: ob reliquam
verò, quæ ẽt p̃ter naturam est, calefactionem male concoquent. Dicere nãq; proprietatẽ quandã
in spiritu esse, qua concoquunt: deinde, cum febricitant, hanc destrui: q̃d aliud est, q̃ alio mõ incõ
modũ ipsum fateri? Quippe denuo interrogati, à quo sit alteratus spiritus, solam hñt, q̃ rñdeant,
eam, quæ p̃ter naturã est, calefactionẽ, maxime de eo, qui in ventre est, spiritu: neq; .n. appropin-
quat oĩno is buboni. Et q̃d quęso aĩalia ea, in q̃bus spũs p̃prietas plurimã vim hẽat, cõmemoro,
cum liceat de hoĩbus, in q̃bus uel nihil, uel oĩno leue aliquid & exiguum cõfert, verba facere? At
quod in febribus male concoquunt hi, quoq; fatetur ẽt ipse: tũ causam rei adijciens, læsum esse ait uen
tris actionẽ: non tñ aliã habet, q̃ afferat, læsionis occasionem, q̃ eam, q̃ præter naturã est, calefa-
ctionẽ. At, si nocet actioni calor, qui p̃ter naturã est, nec id facit ex accidẽti, sed ipsa sua substãtia
ac ui, utiq; ex primorum morborum sit numero: atqui de numero primorum morborũ esse ne-
quit immodicus calor, nisi actio ex cõmoda nascatur temperie. Neq;.n. alia de causa põt intẽpe-
ries primorum morborum esse causa, nisi quod cõmoda temperies est corrupta: cum .n. ab hac ma-
nent actiones, necesse est prima earum vitia ex hac manare corrupta. Ac quod, ipso quoq; Erasistra- F
to auctore, cõmoda caloris tẽperies actionis sit cã, ijs, qui assequi, quod cõsequens est, ualẽt, satis esse
demonstratũ puto. Hoc uerò nobis concesso, non durum (arbitror) dictũ est, in omni actione id,
qđ melius est, cõmodo tẽperamento referendum esse acceptum: q̃ deteriora sunt, vitioso. Atqui
si hæc ita se habent, sanguinem à mediocri, bilem ab immodico calore, nasci quidni putandũ? ita
nanq; tum in calida ætate, cũ calida regione, tum anni tp̃e calido, & tẽpestate calida, p̃terea natu
ris hominum calidis, & uitę fortibus, & uictus rationibus, & morbis calidis, merito nobis plurima
fieri flaua bilis apparet. Dubitare uero, an in animantium corporibus is succus gignatur, an in ci-
bis contineatur, vtique hoĩs est, q nec illud aduertat, quemadmodum ẽt ijs, qui sani citra uitium
sunt, vbi aliqua coacti occasione, contra consuetudinem cibo abstinuerunt, os quidem amarum,
lotium vero biliosum reddatur, ac venter mordeatur: sed qui quasi subito nunc in hunc mundum
sit ingressus, nec dum quæ in eo sunt nouerit. Quis nanq; ignorat eorum, q̃ immodice coquuntur
singula fieri primũ quidẽ salsiora, postea uero amariora, eum, si mel ipsum, quod oĩum est dulcis-
simum, plurimũ percoquere uelis, id quoq; reddideris amarissimum? Quippe, qđ cæteris, q̃ utiq; G
ex natura sua calida non sunt, per coctionẽ acquiritur, id melli ex sua natura p̃sto est: at q̃d causę
est, cur coctum non efficiatur dulcius, quod nanq; ad dulcedinẽ generandam caloris ei accedere
dẽbat, id totum prorsus intra se obtinet. Itaq; qđ extrinsecus ijs, q̃ intra iustum calida sunt, est ex
vsu, id illi uitium fit, & mediocritatis corruptela: atq; eã ob rem coquendo, citius, q̃ alia, fit amarũ.
Eadem uero de causa in ijs, qui calida natura sunt, & ætate florentibus, prõpte in bilem vertitur:
quippe calidum cum sit, vbi calido adiungitur, mediocritatem tẽperamenti facile amittit, statim
que fit bilis, non sanguis. Postulat igitur, quò in sanguinis naturam mutetur, naturã hominis fri-
?. de Rat. ui. i gidam, ætatemq; frigidã. Non ab re igitur censuit Hippocrates" mel biliosis naturis non esse ex
at. t. 9. Et 12. 7 usu, ut pote qui calidiore sint tẽperie: ad eundem modum morbis quoq; quos amara excitauit
127. c. & h. bilis, inimicum esse: senum uero ætati amicum id esse nõ solum Hippocrates, sed ẽt oẽs medici,
affirmant, partim id ex naturam ipsius, q̃ scilicet uim eius docet, inuenientes, partim ex sola expe-
rientia. Neq;.n. empirici alia, q̃ hæc, fieri obseruarunt, qđ seni sit salubre, iuueni minime salubre:
& biliosæ naturæ noxium, pituitosę utile: similiter & morbis ijs, q ex amarabili oriantur, contra-
rium: ijs, q ex pituita nascantur, amicum: unoq; uerbo, calidis quidem corporibus, siue ea naturę
ratione, siue morbi, siue ętatis, siue tp̃is anni, siue regionis, siue conditionis uitę, talia sint, bili ge-
nerandę causam prębere: ijs uero quę contrarij sunt habitus, sanguini. Atqui non põt idem cibus H
alijs uerti in bilẽ, alijs in sanguinẽ, nisi intra corpus eorum gñtio peragatur. Etenim, si cibus quis-
que à se & in se hanc hñs, nec in aĩalis corpore mutatus bilẽ gigneret, utiq; in oĩbus eã corpori-
bus pari mõ generaret: ac, qđ foris amarum gustãtibus esset, id, arbitror, bilem gñaret: quod autẽ
dulce gratumq; gustui esset, eius ne vel exigua q̃dem portio bilis fieret. Atq; non mel modo, sed
etiã cetera dulcia uniuersa, in supradictis corporibus, quę ex qualibet iam memoratatum causa-
rum sint calida, facile in bilẽ mutãtur. Verum hęc dixisse, cum tñ minime id mihi fuisset proposi-
tum, nescio, quo pacto ex ipsa sermonis sequela sum adductus. Dictum autẽ latissime de his est,
tum Aristoteli, tum Praxagorę, qui Hippocratis, & Platonis sententiam recte sunt interpretati.

De Generatione & corruptione succorum. *CAP. 9.*

QVo minus quisquã hęc à nobis pro euidenti demõstratione dicta putet potius, quàm quo
indocilitatem eorum, qui aliter sentiunt, indicarẽ: qui nec ea, de quibus inter oẽs cõuenit,

& quę

A & quæ quotiè fieri cernuntur, intelligunt. Porrò demonstrationes eorum, quæ vtiq; scientificæ sunt ex ijs, quæ supra iam retulimus, principijs sumpsisse conueniet: veluti ꝙ actio passioq; corporum inter se, ex calido, frigido, humido, siccoq; illis insit: tum ꝙ, siue quis venas, siue iecur, siue arterias, siue cor, siue ventriculũ, siue aliam particulam vllam fungi quacunq; actione dicat, ineuitabili necessitate cogetur, ꝑ ꝑ certã ex quatuor corporibus temperiem, edi actionẽ ab illa fateri: Etenim, cur ventriculus circa cibum vndique contrahatur: cur venæ sanguinẽ gignãt, rogarem ab Erasistratijs doceri: nosse nanq; id solummodo ipsum secundum se, ꝙ circa eum contrahitur, nondum vtiq; operæprecium vllum est, nisi ẽt intellecta sit cã: sic nanq; arbitror, & errores corrigamus. Non curamus, inquiunt, nec curiosi sumus de istiusmodi causis, ut q̃ supra medicũ sint, atq; ad philosophũ naturalẽ spectent. Vtrum igitur neq; ei contradicetis, q̃ cõmodam, & quæ secundũ naturã est, temperiem, actionis causam in singulis instrumentis dicit: contra ꝙ intẽperiem iã morbũ vocari, atq; ab hac actionẽ oĩno lædi? an veterũ demonstrationibus assentiemini? an tertium quiddã, mediumq; inter hæc vtraq; facietis, ut nec eorũ rationibus necessario assentiamini vt ueris, nec ijsdem repugnetis ut falsis, sed hæsitatores, ac quidem subito Pyronij in medium ꝓsilietis? Atqui, si id facietis, experientiã, necesse est, ꝓpugnetis. Quo .n. mõ ẽt medicamẽ

B torum cõpotes eritis, si morbi cuiusq; substantiã ignoretis? Cur igitur non à principio empiricorum nomen vobis vindicastis? Quid nobis negociũ facessitis, naturales actiones medendi causa pollicentes inquirere? Si nanq; ventriculus per imbecillitatẽ circa cibũ contrahi, cumq; retinere non valet: qua ratione eum in naturalẽ statũ reponemus, ignorantes .s. imbecillitatis cãm? Ego nanque eũ, qui supra modũ calefactus est, ventrẽ refrigerandũ esse aio; sicut eum, qui perfrigeratus est, calefaciendũ: ad eundẽ modũ, & qui exiccatus est, humectandũ: qui præhumidus est, siccandum: sed & coniunctim, si calidior vnà sicciorq; iusto sit redditus, caput esse saluationis, ut refrigeretur simul & humectetur: sin frigidior simul & humidior sit effectus, vt siccetur & excalfiat similiq; mõ in alijs. At Erasistrati sectatores quid tandẽ facient, cũ actionis causas omnino nõ esse inquirendas contendant? Quippe inquirendarũ causarũ fructus hic est, ut, qui intemperamentorum cãs norit, is ad naturã suam ea reducat: siquidem unum id nouisse, quænam sit cuiusque instrumenti functio, id nullũ adhuc præstat ad medẽdum vsum. Porrò Erasistratum id quoq; latere mihi vr̃, ꝙ affectus in corpore, qui non ex accidenti, sed primum, & per se actionẽ labefactat, is ipse sit morbus. Ergo qua demũ ratione uel agnoscere, uel sanare morbos poterit, cum hos, qui, quotq; sint, & quales, prorsus ignoret? Ac in uentriculo quidẽ hactenus saltẽ Erasistratus inquirẽ

C dum censuit, ut qnẽadmodum .s. cibi concoquãtur, inuestigaret: quæ tñ sit eiusmodi tõnis prima & princeps cã, cur non quæsiuit: in uenis aũt & sanguine, ẽt ipsam rationẽ modũq; inquirere cur omisit? At non Hippocrates, aliusve ex ijs, quos supra paulo memoraui, philosophorum, vel medicorum quisquam id omittendum censuit: sed "eum, qui in aĩalibus est, tẽperatũ calorem, & qui modice est humidus, sanguinis gñandi cãm affirmant. Eadem de causa sanguinem ipsum, succum calidum, & humidum potestate dicunt: æque ut flauam bilem, calidam siccamq; quantumuis sit ab aspectu humida, quippe dissidet illis uiris id, quod secundũ apparentiam humidũ est, ab eo, qđ viribus tale est. Alioqui, ꝙ muria & aqua marina carnes & siccant & incorruptas seruant, reliquę oẽs potabiles prõpterea corrũpunt, ac putres faciunt, q̃s ignorat? Quis porrò nõ intelligit, ꝙ ubi plurima in ventriculo flaua bilis cõtinetur, ꝑpetua siti vrgemur? contraq; ꝙ ea euomita ꝓtinus à siti magis vindicamur, q̃ si plurimam hausissemus potionem? Itaq; succus hic, calidus potestate sicculq; merito est dictus, æque ut pituita, frigida humidaq; quippe de hoc quoq; euidentes ab Hippocrate "cæterisq; ueteribus probationes sunt traditæ. Sanè Prodicus in opere de hominis natura id ꝙ vstũ & veluti supra modũ in succis coctũ est, φλέγμα græce nominat, à uerbo φλέγειν, ꝙ ustũ esse significat: cæterũ dissectione aliter vtitur, q̃ cæteri: de re tamen idem sentit cũ cæteris: sed

D de hominis huius nominum nouatione Plato abunde indicat. Cæterum hoc albi coloris, quod omnes homines græce φλέγμα vocant, Prodicus græce βλένναν, id est mucum appellat. Frigidus ille succus, & humidus est: qui tum in senibus, tum ijs, qui ratione quauis sunt perfrigerati, plurimus aceruatur: quem nemo mentis compos aliud esse quippiam, q̃ frigidum & humidum dicat. Nunquid igitur succus aliquis calidus humidusq; est: aliquis calidus, & siccus: aliquis frigidus humidusq: nullus autẽ est, qui potestate frigidus sit, & siccus, sed quarta temperamentorũ coniugatio, cum in reliquis omnibus habeatur, in solis deficit succis? Atqui nigra bilis eiusmodi succus est, quam sapientes medici ac philosophi abundare censuerũt, ex anni quidẽ tẽporibus in autũno potissimũ: ex ætatibus, in ea, quę uigori succedit. Ad eundem modum & uictus rationes, & regiones, & tẽpestates, & morbos quosdam, frigidos siccosq: esse memorant: neq: .n. in hac una coniugatione claudicare naturam putant, sed tanquam alias tres, itidem hanc quoque per omnia, quæ memorauimus, extendi. Vtinam etiam, & hoc loco interrogare liceret Erasistratum, num artifex natura instrumentum, quo eiusmodi succus expurgetur nullum cõdiderit, sed, quibus lotium expurgetur, instrumenta duo: quo flaua bilis, unum neq; id exiguum: qui uerò ijs malignior succus est, sanguini permistus, in uenis ꝑ totũ uagetur. Quanquam dysenteria, siue intestinorum difcultas,

1. de na. hum. t. 33. 1. 32. a

Ibi. t. 32. f. 31. h

4.aph.64.Ex.or.19.h ficultas,si à nigra incipit bili,mortifera est,inqt Hippocrates:"non tũ,quæ à flaua incipit bili omnino mortifera est,sed pleriq; ex ea seruantur:tanto scilicet malignior acriorque uiribus nigra bilis,quam flaua. An igitur nec reliquorum Hippocratis operum vllum legit Erasistratus nec id, quod de hominis natura est inscriptũ,quò sic citra negocium inquisitionẽ de succis prætereat?an nouit quidẽ,sed sua sponte pulcherrimam artis speculationẽ prætetijt? Oportuerat igitur eũ nec de liene aliquid dixisse,nec impudenter tam magnum instrumẽtum existimasse à natura artificiosa frustra conditũ. Atqui non solum Hippocrates,vel Plato,nihilo in speculatione naturæ inferiores,q̃ Erasistratus,uni,nnũ esse id viscus ex ijs,q̃ sanguinem purgent,affirmant: sed ẽt cũ ijs veterum medicorum,tum philosophorũ innumeri quos oẽs generosus Erasistratus,quasi illis plus sa- E

Lib.de loc.in ho.paulòpost medium. piat,supergredi se putans,adeo ne minimum quidem contra eos dixit,ut etiam opinionis eorum omnino non meminerit. At verò,quibus corpus floret,his(inqt"Hippocrates)liẽ minuitur: idem omnes,qui experientiam sequũtur,medici fatentur:præterea quibus uiscus id magnum & tumẽs augescit,his corpus minuit,& cacochymum reddit:qđ ipsum quoq; nõ Hippocrates modo,sed ẽt Plato, multiq; alij, ac ƥterea empirici concedunt. Iam regij morbi,qui à liene ægrotante ortum habent,nigriores sunt,itemq; ulcerum cicatrices nigræ,Perpetuo.n.vbi minus, quàm iustũ sit;melancholicum ad se succum trahit,ut sanguis impurior,sic totum corpus redditur magis decolor. At qñ minus,quàm iustum est trahit? Nimirum cum male est affectus. Tanquã igitur in renibus facultas ea,qua urinã trahunt,ubi laborat,male trahit,itidem lienis,si insita uis illa,qua melancholicã qualitatem attrahere potest,aliquando sit imbecilla,male hanc trahat,est necesse:atq; interim crassior,& nigrior reddatur sanguis. Hæc igitur omnia,cum non modo ad cognoscẽdos, sed ẽt ad sanandos morbos,maximũ ƥstent vsum,Erasistratus omnino ƥterijt,ac tãtos uiros pro nullis se habere simulauit,is.s. qui nec leuissima omittit,sed ubiq; insulsissimas opiniones ambitiose oppugnat. Quo manifestũ est,eũ cũ nihil hẽret, ꝙ cõtra veteres diceret in ijs, quæ de splenis vsu actioneq; ƥnũciarũt,nec ipse nouũ aliq̃d inueniret,huc confugisse,ut oĩno de ijs taceret. At nos primum quidem ex ijs causis,quibus omnia in naturalibus administrantur,calido(dico)& frigido & humido,& sicco,deinde ex ijs,quæ euidenter in corpore apparent,frigidũ quendam siccumq; succum debere esse monstrauimus. Vbi verò & quam breuissime fieri licuit, q̃ ueteribus demonstrata sunt,tum ꝙ is succus melancholicus sit,tum ꝙ lien id uiscus sit, qđ eum à sanguine expurget,recensuerimus. deinceps ad ea,q̃ propositæ disputationis sunt reliqua,ueniam. Reliquũ autẽ quidnam sit aliud,q̃ clare exponere,quid tandem uelint demonstrentq; veteres de succorum gñatione accidere? Porrò id luculentius intelligetur exemplo. Ergo uinum mihi dulce, quod non dudũ ab vuis sit expressũ, feruens & alterascens ex eo,quem in se hẽt,calore intellige:postea ex ejus mutatione duo ƥuenire excrementa, alterũ leuius,magisq; aereum alterũ, grauiꝰ ac magis terreũ, quorũ illud florẽ,hoc fęcẽ,arbitror,uocãt. Horũ"si alteri flauã bilẽ,alteri nigrã assimiles, minime pecces: qñ nõ eandẽ habent hi succi speciem,cũ animans naturæ opera regitur, qualẽ, cũ præter naturam se habet,sæpe exhibent. Quippe quæ flaua est,efficitur uitellina:ita.n.nominant, qm̃ ouorum uitellis,tum colore,tum crassitudine sit assimilis. Rursus nigra longe malignior ea quoq; q̃ quæ naturalis est,redditur:nomen tamen tali succo nullum est inditum:uisi ꝙ aliqui vel radẽtẽ eũ,uel acidũ appellarunt,quoniam.s.acris in morẽ aceti fit,& corpus animalis radit,& etiã terram,si supra eam sit effusus,quandamq; cũ bullis veluti fermentationem ebullitionemq; excitat, vbi.s.adscititia putredo nigro illi succo naturaliter se habenti accessit. Mihiq; videntur ueterũ medicorum plerique id,quod è tali succo naturaliter se habet, quod infra deijcitur, & sæpe supra fluitat,atrum vocare succum,non atram bilem:quòd vero ex vstione quapiam ac putrescentia in acidam migrant qualitatem,id atram nuncupare bilem. Cæterum de nominibus habenda controuersia non est,sed veritatẽ sic se habere intelligendum. In sanguine generando quicquid ab unde crassum ac terreum ex ciborum natura in nutrimento fertur,nec commode a naturali calore alteratur,id lien ad se trahit:quod verò assum(vt sic dicam)vstumq; nutrimẽti est(fuerit sanè hoc calidissimũ in eo ac dulcissimum,qualia sunt tum mel,tum adeps)id cum flaua bilis factum est,per fellis uocata vasa expurgatur. Est aũt hoc tenue humidumq; & fluidũ,non,quale cum ad vltimũ est excoctum,flauum igneum,& crassum,vitellis ouorum simile: hoc nanque iam præter naturam est:alterum verò,quod prius memorauimus,est secundum naturã, Pari modo & id nigri succi,"quod nondum illam velut ebullitionem fermentationemq; terræ efficit,est naturale: quod autem in talem mutatum est vim ac speciem,id iam præter naturam est, ceu quod ex vstione non naturalis caloris acrimoniam asciuerit, ac veluti cinis quidam sit redditum. Sic quodammodo & fæx usta à non vsta dissidet:illa nanque admodum calida est, adeo, ut carnem vrat, liquet, ac corrumpat:altera,quæ nondum est vsta,ad omnia medicos uti deprehendas,ad quæ terra figulari,alijsq; quæ simul siccandi ac refrigerandi facultatem habent. Sanè in atræ bilis sic vstæ speciẽ, etiam uitellina illa subinde vertitur, quoties ipsa quoq; igneo percocta est calore. Reliqua bilis genera partim ex iam dictorum mistura constant uniuersa:partim tanquam uiæ quędam sunt ad harum tum generationem,tum inter se mutationem. Distant autem inter se, qđ aliæ meracę sũt

Marginal notes: F — A.l.3.f.1.15.2.14.1.325.f; G — A.l.1.f.14.c.1.f.c; H — A.ibidem.; A.ibidem.

A ae solæ: aliæ veluti sero quodam imbutę. Verum seri gña omnia, quę in succis habentur, sunt excrementa: putumq; ab ijs esse postulat animalis corpus: ea verò, quæ prædicta sunt, vsum aliquem naturæ conferunt, & qđ crassum est, & qđ tenue. Purgaturq; ab ijs, sanguis, tum per lienem, tum per eam, quæ iecinori subest, uesicam: ac reponitur utriusq; partis tanta talisq; portio, quāta qua lisq; si in totum ferretur animalis corpus noxā aliquam inferret. Quod enim admodum est crassum & terreum, ac prorsus eam, quæ in iecinore fit, mutationem subterfugit, lien ad se trahit, reliquum, quod mediocri est crassitudine, id & absolutum iam est, & in omnem partem fertur. Requirit.n. sanguis in non paucis animalis particulis crassitudinem quandam, æque (arbitror) vt quæ in ipso feruntur, fibras. Ac dictum quidem de vsu earum & à Platone est: dicetur autem de ijs & à nobis in illis voluminibus, quibus vsum partieulatum persequimur. Postulat non in postremis sanguis & flauum succum, qui tamen adhuc igneus ad vltimum effectus non est: ae, quis illi accedat
A. l. 2. f. 1. d. 4. c. 1. 6. b ad hoc vsus, in illis voluminibus docebitur. Sanè, quod pituitam expurget, natura nullum instrumentum condidit: propterea, q frigida humidaq; est, ac veluti ex dimidio coctum nutrimentum. Desiderat igitur talis succus non utiq; vacuari, sed in corpore manens alterari. Excrementum uerò, qđ à cerebro destillat, fortasse nec pituitam quis recte appellet, sed, sicut & nominari solet, mu
B cum & grauedinem, græce κόρυζαν. Sin aliter, q saltem huic uacuando natura recte prospexit, id quoq; in libris de vsu partium tradetur: quinetiam, quemadmodum, quæ in ventriculo, & intestinis consistit pituita, commodissime ac celerrime vacuetur, naturæ cōmentum in ijsdem uoluminibus monstrabitur. Quod igitur in venis pituitæ fert, cum sit animalibus ex vsu, nulla uacuatione eget. Sanè aduertere hoc loco ac scire oportet: tāquam ex bilis generibus aliud utile naturaleque in aīalibus est, aliud inutile ac præter naturam: sic pituitæ, quod dulce est, id salutare esse animanti & naturale: qđ acidum salsumq; est, acidum quidem omnino crudū esse, salsum computruisse. Porrò omnimoda cruditas pituitæ intelligēda est, quę in ea concoctione incidit, quæ in uenis agitur, non autē in ea, quæ prima est, quæq; in uentriculo perficitur, cum si hac deficeretur, ne succus quidē omnino esset. His mihi satis admonuisse uideor, quæ de generatione corruptioneq; * Differētiaq; succorū ab Hippocrate, Aristotele, Praxagota, Diocle, alijsq; ueterum multis sunt dicta: neq;.n. omnia in hunc librum transferenda censui, quæ ab illis ad absolutionem sunt pręscripta. Tantum verò de singulis solum dixi, quantum legentes ad antiquorum euoluenda scripta, nisi sint omnino rudes, excitet, ac, quò facilius cum ijs versentur, auxiliū pſtet. Porrò scripsimus & alio libro de succis, sub auctore Praxagora Nicarchi filio. Etsi.n. is decem maxime pter sanguinē faciat (q ppe
C sāguis ipse unde eimus sit,) tñ ab Hippocratis doctrina nō recedit: sed, q ab illo simul oēs cū pprijs demonstrationibus primi dicti succi sunt, hos in species quasdam differentiasq; diducit. Ac laudare quidem par est tum eos, q explanarūt, q recte sunt dicta: tum uerò, qui, siqd omissum est, id supplerunt: non.n. fieri pōt, vt idē incipiat ac perficiat: contra culpare & eos, qui adeo sunt delicati, vt nihil discere eorum quæ commode dicta sunt, sustineant: & q adeo sunt ambitiosi, ut studio nouorū dogmatū semper aliqd astute texant, & cauillentur, partim sponte aliqd pteteuntes, qualiter Erasistratus in succis fecit, partim callide oppugnantes, ueluri, tum hic ipse, tum alij iuniorum non pauci. Cæterum hic liber hoc loco receptui canat; qcquid superest, id totū in tertio adijciet.

GALENI DE NATVRALIBVS FACVLTATIBVS

LIBER TERTIVS

D

ARGVMENTVM LIBRI

De retentrice, ac expultrice ui pertr actat, ac de mutua facultatum naturæ consecutione.

De necessitate Retentricis facultatis. CAP. I.



A. l. 2. f. 1. d. 6. fu. 1. c 226. b Cq quidē nutritio fit, cū id, quod nutrit, alteratur, & ei, quod nutritur, simile fit: tum quòd in quaq; animali particula facultas quędam insit, quam ab actione ipsa generaliter alteratricē, mēbratim uerò assimilatricem nutritoriamque nominamus, in proximo indicatum est libro. Materiæ uero copiam, ex qua sibi nutrimentum facit quod nutritur, ex altera suppeditari uirtute, quæ conueniētem attrahere sibi succū natura sit habilis, est mōstratū: Sed non minus, esse conueuientē cuiq; particulę succū, q maxime, ut assimilatur, sit aceōmodus: tū, q hunc ad se trahat, attractricē appellari. Indicatum ptetea est, & ante assimilationē agglutinationē esse: hanc uero proeedere, quæ græce πρόσθεσις, latine appositio uel adiūctio dicat. Hæc (ut sic dixerim) finis est actionis, q ab attrahente ui pficic. Siqdē ipsa nutrimēti ex venis in singulas particulas adductio, agētis adhuc attrahētisq; uirtutis est

tis est opus: adductũ vero iam esse, ac particulæ apponi, ipse est finis, cuius. s. causa eiusmodi actio E est desiderata: quippe idcirco est, atractio, ut sit appositio. Tempus tñ hic ad animalis nutritionẽ ad huc maius requirit. Attrahi nanq; breui tẽpore aliquid p̃t: adhærere, & alterari, & prorsus ei, quod nutritur, assimilari, ac pars eius effici, protinus non potest, tẽpore ampliore cõmode potest. At, si appositus is succus in particula non quiescat, sed in alterã aliquam transferatur, confluatq; assidue alium atq; aliũ mutans locum, vtriq; in nullo eorum nec agglutinatio nec assimilatio erit Est igit' hic naturæ alia quadam facultate opus, quæ faciat, ut, quũ appositus particulæ succus est, aliquandiu maneat: atq; hac non extrinsecus accersita, sed in nutriendo ipso collocata: quã rursus ab ipsa functione maiores retentricẽ vocare sunt coacti. Ac eiusmodi quidẽ facultatis gignendæ necessitatẽ rõ iã clare mõstrauit: credetq; uel inuitus ex ijs q̃ diximus, quisquis percipiendi intelligentiam habet, q̃, cum propositum sit, ac prius demonstratum naturam artificiosam esse, & animantis curam habere, necesse sit eiusmodi facultatem illi inesse.

Quæ Partes vim Retentricem clarius obtineant. CAP. 2.

CAeterum nos, qui non hoc tantum demonstrationis gñe soliti sumus uti, sed illi ex ijs, quæ manifeste apparent, necessarias ac cogentes probationes adijcere, ad istiusmodi nũc cõuertemur: monstrabimusq; quibusdam corporis particulis adeo euidentem esse retentricem facultatem, vt ipsis sensibus agnosci eius actio possit: in aliquibus uero sensui quidem minus esse euidentem, ratione tñ in ijs quoq; facile posse deprehẽdi. Ergo inde, qđ docere p̃misimus, auspicemur, nempe è sumẽdis primum methodo aliqua certis particulis, in quibus ad vnguem examinare disquirereq; licebit, qualisnam demum retentrix uis sit. An igitur aliunde quis melius, q̃ à maximis, maximeq; cauis instrumentis, inquisitionem incipiat? Mihi sanè non videtur, siquidem euidentes in ijs credibile est propter amplitudinem eorum apparere actiones: cum fortassis in paruis, etiam si eam uim habeant uehementem, sensu tamen agnouisse actionem eius in promptu non sit. Porrò inter animalis partes maximæ cauæ amplissimæq; sunt uentriculus, & vterus, & quæ secundæ vocantur. Quid igitur prohibet, quo minus has proponentes, actiones earum æstimemus: ac earũ quæ ante dissectionem cõspicuę sunt, in nobismet ipsis examen ineamus: q̃ uero obscuriores sũt, similia homini animalia dissęcemus? Non quò non abunde, generalem saltem, quæsitæ facultatis notitiam etiam dissimilia ostendant, sed quò simul cum generali propriam quoque in nobis ipsis habentibus, ratio ad morbos tum agnoscendos, tum sanandos facilior suppetat. Ac, quoniam de ambobus instrumentis simul dixisse non est, seorsum de utroq; sermonem instituemus, ab eo auspicati, quod retentricẽ facultatem illustrius monstrare possit. Retinet' nanque, & venter cibum, G A.l.3.f.13 t.1. C.b. 285.a quoad eum concoxerit: retinet porrò non minus & vterus fœtum, quoad hunc consummauit: cæterum longe amplius est perficiendi fœtus tempus, quàm cibi concoquendi.

De Retentrice ac Expultrice vteri facultate. CAP. 3.

QVare uerisimile est tanto clarius a nobis in vtero retetricem facultatem conspici posse, quãtu diutius, q̃ ventriculus, retinendi functionem exercet: quippe nouem mensibus plerisq; mulieribus perficitur in utero fœtus qui tota quidem ceruice continet, complectitur autem fœtum undiq; vnà cum secundis. Estq; tum oris conniuentiæ, tum moræ, fœtus in utero, finis, ipsa actionis utilitas: neq; .n. temere aut sine ratione condidit uterum natura, ad cõplectendũ retinendumq; fœtum sufficientem, sed idcirco, ut quod gestatur, ad debitam perueniret magnitudinẽ. Ergo, ut id completum est, cuius gratia retentiua potestate vterus est usus, utiq; hanc inhibet ac cessare facit, p̃pultrice, q̃ hactenus quieuerat, loco eius assumpta. Sanè erat & quietis huius facultatis finis ipse vsus: ita ẽt actionis eiusdẽ finis, similiter ipse vsus: ut pote quo excitante agat, nõ excitante quiescat. Licetq; rursus hoc loco naturæ artem intelligere, q̃ singulis instrumentis non solum utilium actionũ facultates inseruit, verũ etiam quietis, & motionis opportunitatẽ p̃uidit. Siquidem succedentibus rite oĩbus, q̃ intro fiunt, expultoria uis, veluti nulla sit, ita oĩno quiescit im- H prospere aũt cedentibus, vel circa secundas, vel cæterarũ quãpiã membranarum, vel circa ipsum, qui gestatur, fętum, ac desperata p̃rsus eiusdẽ perfectione, non amplius expectat vterus nouem mensiũ tẽporis moram, immo retẽtrix facultas statim ab opere desistit, & ei, quæ prius quieuerat, moueri cõcedit. Porrò agit iã ac molitur salubre aliquid expulsoria p̃pulsoriaq; uis, ita .n. & hãc appellarunt, ab opere scilicet, sicut & alijs, illi quoq; nominibus impositis. Videturq; disceptatio nostra de ambabus simul demonstrationem allatura: quippe, cum sibi mutuo succedant: & altera reliquæ, cum vsus postulat, semper cedat: etiam communem eas doctrinã sortiri non est absurdũ. At retentricis uirtutis opus est, p̃gnantium uteros undiq; contrahere, vt non immerito contrectantibus obstetricibus os eorum conniuere uideatur. Iã vero prægnantes ipsę primis diebus, potissimumque eo ipso, quo semen est conceptũ, moueri, ac in se ipsum concurrere uterum sentiũt. Quod si ambo hæc incidunt, ut & os uteri citra phlegmonen aliumve affectũ conniueat & sentiatur deinde succedere vteri in se ipsũ motus, iã semen à mare & cepisse se mulieres existimãt, & retinere cẽsent. Neq; nos ista modo illis cõfingimus: sed lõgo usu cõprobata, ab oĩbus ferè, q̃ de ijs disseruere, sunt p̃dita. Herophilus certe neq; hæc scribere est grauatus, ne specilli quidẽ mucronẽ

admittere

A admittere vteros ante, quàm mulier pariat: præterea ne vel minimum quidem hiscere, vbi conceperint, laxius autem recludi, cum menses profluunt. Huic astipulãtur & reliqui omnes, qui de his tractauerunt: primusq; omnium non medicorum modo, sed & philosophorum, Hippocrates cõniuere os vteri, tum conceptibus, tum phlegmonis, pronunciauit: cæterum in conceptibus seruato naturali habitu: in phlegmonis verò in durum mutato. At sub expultrice, quæ contraria iam dictæ facultas est, os quidem eius aperitur: fundum autẽ uniuersum, q̃ potest proxime, ad os descẽdit, fœtum propellens foras: vna verò cum fundo &, quæ continentes partes sunt, quæ scilicet veluti latera totius instrumenti sunt, suppetias in toto opere ferentes trudunt, propelluntq; fœtum foras vniuersum. Non paucis quoq; mulierũ, quæ utiq; immodice huiusmodi facultate sunt vsæ, violenti dolores totum vterum excidere subegerũt, simili quodam in his accidente ei, quod in lucta & contentione sæpe visitur, quũ, qui alteros euertere deijcereq; nituntur, ipsi vna concidunt: ita nanq; vterus, dũ fœtum extrudit, ipse aliquando simul excidit, potissimum cum eius ad spinã ligamenta naturaliter sunt laxa. Est * Porrò & illud miro naturæ consilio prouisum, q uiuente fœtu uteri os ad vnguem conniuet: mortuo uerò tantum statim aperitur, quantum ad exitum sit ex vsu. Quin & obstetrices ipsæ non illico parturientes surgere iubent, nec in sella collocant: imo prius os uteri, quod paulatim se aperit, tangunt: ac primum quidem sic, ut paruum digitum in id dimittas, hiscere dicunt, postea uerò & magis: parua autem interposita mora percontantibus nobis respondent dehiscentis eius modum auctum: postea verò, quam ad fœtus trãsitum satis patet, surgere mulierem iubent, & in subsellio collocant, ac ad expellendũ strenue fœtum se paret, adhortantur. Est porrò id opus, quod à se ipsis præstant parientes, non vteri, sed musculorum, qui sunt in abdomine: qui. s. tum ad deiectionem, tum ad reddendam vrinam nobis sunt auxilio. Atque ita quidem in vtero duæ iam memoratæ facultates apparent.

5. Aph. 51. & 54. Ex. or. 41. b & f

A. l. 3. f. 43. t. 1. c. 1. 284. g

B

De Ventriculi Retentrice, ac Expultrice. CAP. 4.

IN ventre uero ad hunc modum: primum quidem ex fluctuãtis humoris sonitu, qui medicis imbecilli u entris symptoma creditur: & certe rationabiliter creditur. Interim enim cum minimũ ciborum assumpsimus, non fiunt, complectente prorsus eos ventre ac undiq; constringente: interim plenus cibo venter est, sonitus tamen fluctuantis in eo humoris, veluti ex vacuo, exaudiũtur. Cum. n. pro sua natura se habet, ac cõstrictoria virtute vtitur, quamlibet exiguum sit, quod in se continet, totum id vndiq; complexus, nullum vacuum relinquit locum: cum imbecillus est, quacunq; parte exacte complecti assumpta non valet, hic laxum quoddam spacium efficiens, permittit ea, quæ in se continet humida, pro figurarum varietate ex alio loco in alium transire, ac fluctuationum sonitus edere. Rationabile itaq; est, qui hoc symptomate laborant, ne concoctionem quidem sufficientem sperare: neq;. n. potest, qui imbecillus venter est, probe concoquere. Porro talibus & diutius in ventre manere grauitas vt, q videlicet tardiùs cõcoquunt. Iam mirari licet in his ipsis maxime diurnam in ventriculo moram, non ciborum modo, verumetiam potionis. Non. n. sicut existimauerit quispiam, cũ ventris os inferius angustum prorsus sit, nihil id sinere abire, quoad exacte læuigetur, hæc vera causa est. Non pauci enim ossa fructuũ valde magna, sæpe plurima deuorant: iam annulum quidã aureum, quem ore tenebat, imprudens deglutiuit: alter uero numũ: alius aliud durũ quoddam, & quod confici non potest: attamen hi omnes facile excreuerunt ea, quæ deuorassent, nullo illis superueniente symptomate. Quod si meatus ventriculi angustia cã esset diutinæ in eo parum comminuti cibi moræ, nihil sanè horum pertransisset. Quin & q potio ipsa longo spacio illis in ventriculo moret, satis fuerit, q eos à suspicione de meatus angustia abducat. Omnino. n. si causa celeris egressus esset ipsa transmutatio in succum peracta, vtiq; & sorbitiones & lac & ptisanç cremor in omnibus illico transirent: verum secus est: nam, qui imbecilli sunt, ijs diutissime hæc innatant, & fluctuationes cum sonitu, dum morantur, excitant, ventriculumq; premunt pariter & grauant: qui validi sunt, ijs adeo nihil horum incidit, ut etiam panis & carnis magna copia facile descendat. Sanè non solum ex eo q undiq; tensus sit & grauatus uentriculus, ac quæ in eo sunt, alias in aliam partem cum sonitu fluctuent, morari diutius in eo, quæ assumpta sunt, ijs, qui ita se habent, possis conijcere, sed etiam ex vomitionibus. Siquidem sunt, qui, non dico post tres quatuorve horas, sed iam media nocte, cum multum intercessisset a cibo tempus, omnia prorsus, quę sumpsissent, vomuerunt. Quin &, si animans quouis humido expleueris cibo, veluti ipsi in suibus subinde sumus experti, ex farina atq; aqua quandam uelut miscellã illis obijcientes, deinde post tres quatuorve horas dissecantes, si tu quoq; ita feceris, inuenies adhuc in ventre ea, quæ assumpserunt. Quippe conuersio ciborum in cremorem non est moræ istic manendi terminus, quam utiq; etiam, dum foris sunt, efficere licet, sed concoctio, quæ à conuersione in cremorem res est diuersa, sicut sanguificatio & nutritio. Tanquã. n. hæ functiones monstratæ sunt qualitatum mutatione fieri, itidem concoctio ciborum in uentriculo, mutatio eorum est in propriam eius, quod nutritut, qualitatem. Vbi ãt ad perfectionem cibos concoxit, tũ aperit inferius os, exciduntq; per ipsum facile cibi, & si lapides ossa, acinos, aliaue, q̃ uerti in cremorem non possint, plurima secum habeant; licetque hoc in animali contempleris, coniecto descensus

C

D

ciborum tempore. Quin, si quando te tempus fallat, nec quicquam deorsum ferantur, uentriculo E
adhuc cibos coquente, ne sic quidem infrugifera tibi dissectio erit: cernes nanque in illis ea, quæ
paulo supra diximus, exitum ventriculi, quo loco cum intestino committitur (πύλωρον græci uo
cant) ad unguem clausum: ventriculum autem totum cibos suo complexu prementem perinde
omnino, sicut vterus fœtum. Neque.n.est inuenire, nec in vtero, nec ventre, nec vesica vtrauis
nec ea q̃ bilẽ excipit, nec altera, locum vacuum: sed, siue parū sit, q̃ in his cōtinet, siue multū, pleni
eorū sinus apparent, tunicis ipsis sp ea, q̃ cōtinent, arcte cōplectentibus, mō.s.naturaliter animal
se habeat. Erasistrato ãt, nescio quo pacto, cōplexū hunc ventriculi omnium esse cãm placet, cū
ciborum læuigationis, tum excrementorū subductionis, tum distributionis eorū, quæ in cremo-
rem sunt conuersa. Ego tamẽ in uiuenti adhuc animali, diuiso eius peritonæo, sexcentis deprehe
di semper intestino complexu suo ijs, quæ continerent, applicita: ventriculum verò non perpe-
tuo, sed post assumptos cibos superne eos inferneq; & vndiq; arcte complexū, ac immorū adeo,
vt cibis vniri & ijs vndiq; adhærere videretur. Quo tempore etiam pylorū conniuētem clausum
que ad vnguem inueni, non secus ac prægnantibus os uteri. at post concoctionem consumatam
reclusus quidem erat pylorus, ventriculus autẽ complexus motu, intestinorum ritu, mouebatur.

Vesica bilis, & urina similem ventriculo inesse uim Retentricem, ac Expultricem. CAP. 5.

OMmnia igitur hæc inter se in idem consentiunt, q̃ aliquæ sint in ventriculo, in utero, in ue
sicis, ingenitæ facultates, quæ & retinere possint ea, quæ qualitate conueniant, & quæ alie
na sunt expellere. Siquidem, q̃ bilem ad se trahat ea, quę iecinori subest vesica, supra est monstra
tum: q̃ aũt & in uentrem quotidie eijciat, id quidem euidẽter cernitur. Atqui, si tractricis operam F
statim excretricis actio exciperet, nec media semper inter eas intercederet uis retentrix, oporte-
ret dissectis animalibus, parem in vesica bilis inueniri modum: at nō sic inuenitur: q̃ppe aliàs ple-
nissima, aliàs prorsus vacua, alias sub medio statu, varijs se habens modis cernitur, qualiter etiam
altera, quæ lotio est addicta: Hanc nanq; ante omnem dissectionẽ colligere urinā sentimus, prius
etiam, quam eam vel multitudinis pondere, vel mordentis acrimonia offendi, tanquam hic quo-
que non deficiente retentrice vi. Ita nimirum & ventriculus mordente subinde acrimonia irrita-
tus, ante legitimum tempus, crudum adhuc cibum abijcit: rursus multitudine aliquādo grauatus,
aut etiam ambabus coeuntibus male affectus, diarrhœis infestat̃. Quin etiam superioris ventris
uel multitudine grauati, vel ciborum excrementorum ve qualitatem non ferentis, similis diarrhœ
is quidam affectus vomitio est. Vbi enim in imis eius partibus talis affectus incidit, ac firmæ par-
tes sunt, quæ circa stomachum habentur, diarrhœę citantur: cū vero eius os sic afficitur, si cæte-
ræ partes sunt valentes, uomitiones cientur.

Quatuor Naturæ facultates mutua consecutione indigere. CAP. 6. G

LIcet porrò idem & in ijs, q̃ cibum fastidiunt, intueri: q̃ppe q̃ comesse coacti nec deglutire, q̃
comederunt, valent: nec, si id per vim faciant, quod deglutitum est, retinẽt, sed protinus euo
munt. Etiam, qui alias quoq; cibum quemlibet auersantur, si vrgeantur aliq̃n, vt eum sumant, ce
leriter euomunt: vel, si violenter contineant, & nausea infestantur, & resupinari sibi uentriculum
sentiunt, &, quod offendit, amoliri propetare. Ita nimirum ex omnibus quæ euidenter apparent,
quod inter principia diximus, cōfirmatur, omnibus scilicet propemodum animalis partibus ines
se debere desiderium quoddam ac veluti appetentiam conuenientis sibi qualitatis, auersionẽ au-
tem quandam, velutiq; odium alienę. At, dum expetunt, attrahere eas rationabiliter existiman-
tur: dum auersantur, à se ipsis repellere: atq; ex his rursus tum attractoria uis in toto inesse mon-
stratur, tum expulsoria. At uerò, si & appetentia quædam est & attractio, fuerit profecto & frui-
tio aliqua; cum nihil in rerum sit natura, quod propter ipsum, vt sic dicem, trahere siue trahendi
functionem, trahat, immo ut eo, cuius per tractum fit compos, fruatur: atqui frui eo non licet, ni H
si retineat. Iam hinc rursus retentrix vis necessario genita esse probatur: quippe ventriculus ma-
nifeste conuenientes qualitates expetit, alienas respuit. Sed, si & expetit, & trahit, & retinendo ac
vndique complectendo fruitur, erit utique & finis illi quispiam fruitionis: post quem iam expultri
cis facultatis agendi tempus succedit.

De Alteratione Ciborum in uentriculo. CAP. 7.

VErum, si & retinet & fruitur, etiam ad eum finem, ad quem si retinet & fruitur, abutitur.
Porrò is finis est, ut eius, quod in qualitate conueniens consentiensq; est, partęm aliquam
capiat. Itaque quod in cibis optimum est, id halitus specie & paulatim sibi attrahit, atque in tuni-
cis suis reponit, ijsdemque adiungit. Vbi abunde saturatus est, quicquid reliquum nutrimen-
ti est, ueluti onerosum aliquid reijcit: quanquam ex eo, quod cum uentriculo habuit, commer-
cio, ipsum quoque consecutum est salutare aliquid. Neque enim fieri potest, ut duo corpora, quę
ad agendum ac patiendum sunt nata, ubi conuenerunt, non uel simul patiantur agantque, uel
alterum agat, alterum patiatur. Quippe, si pares ijs uires sunt, ex æquo tum agent, tum patien-
tur: sin longe superet uincatque alterum, magnum quiddam, & quod sensu percipi possit, in
id quod patitur, efficiet, ipsum uerò uel exiguum aliquid & quod sensu deprehendi non possit,

uel

A.l.1.f.1. d.4c.2.8. b

A vel omnino nihil, patietur. Porrò in hoc potissimum dissidet nutrimentum à medicamento venenoso: hoc nanq; uim corporis vincit, illud ab hac vincitur. Minime igitur potest conueniens animali nutrimentum esse, q ab ijs, quę in animali sunt, qualitatibus non uincitur: porrò vinci aliud non est, quam alterari. At, quoniam particularum aliæ viribus sunt firmioribus, aliæ magis imbecillis, vincent quidem omnes nutrimentum id, quod animali est conueniens, non tamen æquali omnes modo. Ergo vincet & venter, ac nutrimentum alterabit, non tamen sic, ut iecur & uenæ, & arteriæ, & cor. Quanta igitur sit ventris alteratio, age iam videamus. Sanè ea maior est, q̃ quæ ĩ ore perficitur: minor verò ea, quæ in iecinore & uenis: horum nanq, alteratio nutrimentũ in sanguinis substantiam mutat: quę autem in ore agitur, mutat quidem id in alteram speciem manifeste, non tñ ad perfectionem transformat. Discas id ex ijs, quæ ex cibo in dentiũ interuallis relicta per totam noctem hęserunt. Neq;.n. panis inibi relictus prorsus est panis, neque caro prorsus caro: sed olet quidem eiusmodi quiddam, cuiusmodi olet animali os: cæterũ & dissolutum est, & liquatum, & carnium animalis admiscuit sibi qualitates. Licet autem contempleris, q̃ magna sit in ore ciborum alteratio, si mansum triticũ crudis furunculis applicaueris: cernes nanq; id ocyssime hos mutare & concoquere: cum tamen, si aquæ admisceaẽ, nequeat tale quicquam efficere. Nec

B est, q id mirere: nam pituita hęc, quæ in ore habetur, & lichenũ remedium est, & scorpios statim necat: pręterea multas ex ijs, quæ venenum mittunt, bestias partim protinus perimit, partim spatio: oẽs certe insigniter lædit. Sed, qui mansi sunt cibi, primũ quidẽ hac pituita imbuuntur, & cum ea miscentur: deinde carnem quoq; oris omnes contrectarunt: itaque maiorem mutationẽ sunt consecuti, q̃ ij, qui in vacuis dentium interuallis fuere impacti. Verũ, quanto ij, q mansi sunt, his, qui inhæserunt, magis sunt alterati, tanto & illis magis hi, q deuorati sunt: siquidem incomparabilis erit horum alterationis excessus, si & quæ in uentre est pituita, & bilis, & spiritus, & calor, & tota ventris substantia, æstimentur. Quòd si uiscera quoq; quæ illi adiacent, tanquam magno lebeti plures ignis foci, pariter æstimata sint, à dextris q̃dẽ iecur, à sinistris lien, superne cor, & cum eo transuersum septũ, & leuatũ, & assidue morum, his etiam ampliusomentum quod prædicta tegit

A.l.1.f.A. 1.8.c.2.8.

ingentem quendam ciborũ, qui in uentriculum sunt deuorati, alterationem fieri credas. Quo autem pacto murari facile in sanguinem possent, nisi tali essent mutatione ꝑparati? Monstratum nã que supra est nihil in contrariam qualitatẽ totum simul migrare. Ergo quo modo fiet sanguis ex pane: quo mõ ex beta fabave aut reliquis id genus, nisi hęc alterã prius mutationẽ sint adepta? Iã quo mõ in tenuibus intestinis confestim creabitur stercus? quid.n. quæso in his efficacius ad altera

C tionẽ dicas ijs, quæ sunt circa ventrem? nũ tunicarum numerum, an circumpositorũ viscerum vicinitatẽ, an motæ spatium, an innatum quendam in insttumentis calorẽ? atqui nullo horum superant intestina uentrem. Cur igitur, vbi panis tota sæpe nocte moratus est in uentre, etiam seruari eum uolunt, ac pristinas suas qualitates tueri: vbi semel intestinis incidit, statim effici stercus? quippe, si tantum tempus ad alterandũ satis non est, certe breue satis non est: sin breue ad alternãdum est satis, quo mõ nõ magis sufficiat tẽpus longum? An igitur alteratur quidem alimẽtum in uentre, cæterũ diuersa alteratione, & non tali, qualem ex mutantis instrumẽti habet natura? An hac quidem est alteratum, non tñ ea, quæ est corpori animalis propria? hoc longe profecto minus fieri quouis pacto poterit, quando nõ aliud erat concoctio, q̃ alteratio in propriã eius, quod nutritur, qualitatem. Si igitur concoctio hoc est, & ostensum est nutrimentum in ventre suscipere qualitatem, quæ sit animali, quod ex ipso nutriendũ est, conneniens, ex eo iam demonstratum est.s. q in uentre nutrimentum concoquitur. Estq; ridiculus sanè Asclepiades, cum dicit, nec in ructibus, nec in uomitionibus, nec dissectionibus, concoctorũ ciborum qualitatẽ unquam apparere: siquidem hoc ipsum, q corporis uentriculi odorem referunt, ex ipsa prouenit concoctione.

D Hic uerò adeo est rudis, ut, cum ueteres dicere audiat cibos in uentre ad salubritatem conuerti, non eã, q̃ uiribus spectetur, sed eam, q̃ gustui probetur, q̃rendã putet, tanq̃ uel pomo magis pomo (ita.n. disputandum cũ hoc est) in uentre reddito, uel melle magis melle. Porrò multo magis rudis magisq; ridiculus est Erasistratus, aut non intelligens, quemadmodũ a ueteribus dictum sit concoctionẽ esse elixationi similem: aut sponte se ipsum fallens. Atq; elixationi quidẽ, quę tam leuem habeat calorẽ, cõcoctionem assimilari posse, negat uerisimile esse, tanq̃ aut Aetna subijciẽdus uentri sit, aut aliàs alterari ab eo cibi non possint: aut possint quidẽ alterari, non tñ per insitum illi calorẽ, qui humidus sit, eoq; elixare, non torrere dicat. Debebat ãt, si quidẽ contra de reb. disceptare uoluit, maxime quidem ac primũ illud docere, nec mutare prorsus nec alterare in qualitate uentrem cibos: secundo loco, si id confirmare non potuisset, alterationẽ eorũ in uentre animali esse inutilem: si nec id calumniari licuisset, opinionem, quæ de actiuis habetur principijs, refellere, monstrateq; nõ prouenire in particulis actionẽ ex certa calidi, frigidi, humidi, sicciq; temperatura, sed alio quopiã: q si nec id calumniari est ausus, saltẽ illud docere, nõ esse calidum in ijs, quæ naturę administratione reguntur, cęteris efficacius: uel, si nec id, nec cęterorũ, q̃ dicta sunt, quicq̃ demonstrare potuisset, minime nugari, frustra de noie contendendo: tanquam Aristoteles tum in alijs non paucis, tum in quarto Meteorologicon, quẽadmodũ concoctio elixationi sit similis

2.de rat.ui.in ac.te.22.7.19 c

quodq;

quodq; nec primum nec proprie sic nominetur,non clare prodiderit. Verum, sicuti iam dictum E
est vnum omnium horum principium est, de calido,frigido,humidio,& sicco,considerationem
in iusse: sicut in secundo de generatione & interitione Aristoteles fecit, omnes, quæ in corpore
sunt mutationes, alterationesq; ab his ꝑficisci demõstrans. Cæterum Erasistratus neque his ne
que alio vllo ex iam dictis refutato ,ad nomen elixationis tãtummodo se conuertit. Atque de cõ
coquendo quidem,tametsi cætera omnia prætermisit,illud saltem demonstrare conatus differre
ab externa elixatione eam,quæ in animalibus est, concoctionem.

De ventriculi Tunicis. *CAP. 8.*

DE deglutiendo uero,ne tñ quidem egit:quid enim ait? Tractio quidem uentris nulla esse vr.°
Atqui uenter duas habet tunicas,quæ omnino alicuius gratia sunt cõditæ,pertinentq; hæ
etiam usq; ad ipsum,quæ quidem interior est,qualis in ipso est, vẽtre,talis persistens:altera ad car
nosiorem speciem in gula conuersa. Ac, ꝙ contrarias inter se fibrarũ dispositiones hæ tunicæ ha-
beant,ipsa rei euidentia testatur cuius autem causa tales sint cõditæ, Erasistratus certe ne uel co- A.l.1.f.1.d
natus est dicere:nos verò nũc dicemus. Quæ "interna est,in directum porrectas hẽt fibras, vt quæ F 5.c.1.10.b
trahendi causa sit instituta:externa transuersas,quò circulo contrahant:quippe "singulorum,quæ A.ibidem.
mouentur,instrumentorum corpora pro fibrarũ positura motus habent. Primũ autem,si placet,
in musculis ipsis sermonem examina:in quibus tum fibræ ipsæ,tum motus, ꝑ ꝑ notabilitatem eui
dentissime cernuntur. A musculis ad naturalia instrumenta te conferans,licet,omnino uidebis ea
ꝑ fibras moueri:itaq; ẽt singulis intestinis circulares in vtraq; tunica fibræ sunt: contrahuntur.n.
duntaxat,nec quicquam trahunt:at"venter alias fibrarum rectas habet,quibus.s.trahat:alias trans A. ibidẽ.
uersas,quibus constringat. Tanquam.n.in musculis,dum fibra quæq; intenditur atq; ad principiũ
retrahitur,motus eorum obitur,indẽ in uentre:dũ transuersæ fibræ tenduntur,latitudinem contẽ
tæ inter ipsas cauitatis minorem fieri est necesse:rectæ uerò dum trahuntur, ac in se ipsas cogũtur
fieri nequit,ut non minuatur longitudo. At uerò deglutiẽtibus nobis,liquido cernitur larynx (ea
est arteriæ,quæ aspera dr̃,pars summa) simul sublata,sursumq; in tm̃ currens,quantũ gula deorsũ
trahitur. Dumq; cõpleta iã deglutiendi functione laxauerit se gula,luculenter descendere cerni-
tur summa arteria:siquidẽ interna ventriculi tunica,q̃ rectas hẽt fibras,quæq; tũ gulã intrinsecus
vestit,tũ os ipsum,ea super internis summæ arteriæ partibus extenditur. Itaq; fieri nequit, cũ ipsa
à ventriculo deorsum trahitur,ut non simul & summa arteria attrahatur. Quòd aũt circulares fi- G
bræ,quibus contrahuntur tum aliæ particulæ,tum uerò ventriculus,de lõgitudine nihil minuãt,
sed latitudinem contrahant atq; angustent,id quidẽ Erasistratũ fateri inuenias:quippe cibos toto
concoctionis tempore vndiq; constringere uentrẽ ait. At,si vndiq; constringit , nec tñ quicquam
de ventris longitudine aufert,non est cõstrictiui motus proprium, vt gulã deorsum trahat. Quip-
pe,quod Erasistratus ipse dixit,id illi tantũmodo contingit, vt,dum superiores partes contrahun
tur,inferiores dilatentur:id verò,quod,si in demortui quoq; gulã aquam infundas, fieri cernetur
nemo ignorat:transitum nanq; materiæ ꝑ angustum corpus,id accidens consequitur: mirum.n.
sit,si transeunte ꝑ eam mole aliqua,non dilatetur. Illud ergo, ꝙ supernis partibus contractis infer
nę dilatentur commune est tum mortuis corporibus, per quæ quoquomodo aliquid transit,tum
viuis:idq; siue constringantur ab ijs,ea,q̃ transeunt,siue trahant:at breuiare longitudinem,instru
mentorum,quibus rectæ sunt fibræ,quò scilicet aliquid attrahant,proprium est munus:atqui de-
monstratũ est gula attrahere,non enim aliàs summam arteriam traheret: patet igitur ventriculũ
ꝑ gulam cibos trahere. Quinẽt in uomitione eorum,quæ vomuntur,impetus ille, qui usq; ad os
fertur,omnino partes eas gulę,quæ à subeuntibus dilatantur,hiantes habet:partium uero, quæ à
fronte occurrunt,quancunq; apprehendit,hanc hiare incipientem:quæ uerò a tergo pars est,hãc H
uriq; cõtractam relinquit,ita,ut gulæ affectus iuxta hoc omnino deglutientiũ affectui similis sit.
Cętetum,ubi tractus nullus adest,longitudo tota in talibus symptomatis ęqua seruat. Atq; "ideir A.l.3.f.13
co deglutire facilius est,quam uomere, ꝙ.s.deglutiatur ambabus uentris tunicis operantibus, in- t.1.c.3.285
terna quidem trahente , externa se contrahente unaq; trudente:uomatur aũt, altera tñ, q̃ foris b.
est,agente,nec ulla in os trahente. Non.n.sicuti uentris appetentia deglutiendos cibos pręcedit,
sic in uomitionibus appetit oris pars una excitari affectus quippiam:sed sunt ambo uẽtri effectus
inter se contrarij:alter appetentis & suscipientis,quę utilia sunt ac ꝓpria:alter abhorrentis & reij
cientis, quę sunt aliena. Eoq; deglutitio ipsa in ijs,qui conuenientes uentri cibos immodice appe
tunt,ocyssime fit,uentre.s.eos trahente,ac deorsum uellente prius, quã sint mansi:in ijs uerò,qui
uel medicamentum aliquod coacti bibunt,uel cibum aliquẽ medicamenti loco sumunt,molesta
deglutitio est,ęgreq; perficitur. Ergo ex iã dictis patet,internam gulę tunicã,cui rectę sunt fibrę,
quo ab ore in se attrahat,esse institutam,eoq; in deglutiendo tãtum agere:externã uerò,cui trã-
uersę sunt fibrę,quò constringat ea,q̃ cõtinet,ac ꝓtrudat,talẽ esse factã,eãdẽ tñ non minus in uo
mendo,q̃ deglutiendo,operã suã nauantem. Clarissime subscribit his,q̃ dicimus, & ꝙ in hiatulis,
& ijs qui gręce uocantur συνόδοντες,accidit,ut quorũ uenter interim in ore inueniatur:ueluti Ari
stoteles in libris de animalium historia prodidit , reddita etiam causa: prę gulositate id inquiens

illis

A illis contingere:ita.n.scribit. In vehementiore appetentia venter omnibus animalibos sursum
“ procurrit adeo,vt nonnulli,cum primum incipere eum affectum sentiunt,foras repere sibi vētrē
“ dicant:alijs verò cibos,quos adhuc mandunt,nec dum satis ore confecerunt, eripit planè inuitis.
“ Ergo in ijs aīalibus,q̃ natura sunt gulosa,quibusq; oris laxitas est ampla,ac ventris situs propin-
“ quus(veluti in synodōte ac channa cernit)nihil miri est,si,cum in admodū vehementi esurie, mi-
“ norum piscium aliquē prosequuntur,ac iam in eo prope sunt,vt cōprehēdant,auiditate per vrgē-
“ te venter eorum in os sursum rapit.Fieri autem id aliter prorsus nequit,nisi venter cibos per gu-
“ lam,veluti per manum,ad se trahat.sicuti.n.& nos pre studio aliqñ nos totos vnà cū manu exten-
*“ dimus,quò promptius corpus,quod petimus,apprehendamus,ita & venter cum gula,veluti cùm
“ manu,vnà extendi.Proinde in quibus animalibus hæc tria simul incidunt, vehemens nutrimenti
“ auiditas,gula parua,& oris laxitas ampla,in his paulum extensionis momentum totum ventrem
“ sursum in os agit.Ac naturali quidem homini fortasse sufficeret ex vna ipsa instrumētorum com
“ positione argm̃ actionis sumpsisse:nam frustra profecto natura ex duabus tunicis,quæ contrario
“ modo inter se habent,gulam fecisset,nisi varia earum vsa esset actione.Verum,qm̃ omnia citius,
quàm naturæ opera dignoscere Erasistrati sectatores possunt,agēdū ex animaliū dissectione do-
ceamus eos,vtranq; tunicā prædictis fungi actionibus.Ergo,si accepto animali quopiam, corpo
B ra,quę circa gulam eius sunt,auferens,nullo eorum,quæ illic habētur,nec neruo nec arteria nec
vena pręcisa,velis à mento ad thoracem vsq; externam gulæ tunicam,cui transuersæ sunt fibræ,
recta sectione diuidere,mox cibum animali obijcere,videbis id cibum deglutire, tametsi cōstrin-
gendi vis illi sit adempta.Rursus,si in altero animali *utranque tunicā trāuersa incisione secueris
id quoq; deglutire videbis,nullam etiam opem ferente tunica interna.Ex quo manifeste patet,q̃
altera earum deglutire licet,cæterum deterius quam ambabus.Etenim præter alia illud quoq; p
spicere in iam dicta dissectione licet,q̃ inter deglutiendum,spiritu,qui vnà cum cibis deglutitur,
gula impletur:is autem,constringente se externa tunica, facile in ventrem cum cibis compelli-
tur:tempore autem, quo in gula est, descendentibus cibis impedimento fit,tum eam distendens,
tum eius actionem impediens. Sed nec horum cuiusquam Erasistratus meminit: nec quod
obliquus gulæ situs eorum dogma clare refellit, qui putant ea, quæ deglutiuntur, à momen-
to illo,quo superne sunt impulsa,vsq; in ventrem promoueri. Vnū modo recte dixit,multa eorū
aīalium,quibus longum collū est,inclinato corpore deglutire. Quod scilicet sensibili effectu pla-
num est demonstrare eum non utiq; quemadmodum deglutiamus,sed quemadmodum non de
C glutiamus:nā,q̃ non ex solo eo,quod superne incipit,momento,planè ex hoc patet:an tamē vē
tre trahente,an gula ea ducente,id certe adhuc non patet. Verum nos omnibus percensitis ratio-
nibus,& quæ ex instrumentorum compositione suppeditantur,& quæ ex alijs symptomatis, q̃-
que ante nudatam gulā,quæq; post,apparere paulo ante diximus,abunde indicauimus trahēdi
gratia tunicā internam,trudendi externam esse conditam. Ac propositum nobis erat demonstra
re in singulis instrumētis *retētricem inesse uim,sicuti in superiore libro tractricem,atq, etiam al-
A.l.1.F.1.d. 5.c.1.9. teratricem:ipsa vero sermonis sequela ducti,quatuor esse in uētre uirtutes indicauimus: in deglu
tiendo,tractricem:in concoquendo,retentricem:in uomitione,concoctione, & ciborum in te-
nue intestinum descensu,expultricem:ipsam uero concoctionem,alterationem esse.

Easdem,quæ uentriculo insunt,cæteris partibus,quæ nutriri debeant,inesse facultates. CAP. 9.

NOn est ergo,quòd de splene etiā dubitemus,an is,quod sibi conuenit,trahat:quod alienum
est,secernat:quod attrahere per naturā potest, id alteret, ac retineat:sed nec de iecinore,
vel uena,uel arteria,uel corde:uel cæterorum ullo:cum quatuor has facultates omni particulæ,
q̃ nutriri debeat,demonstratum sit necessarias esse:ideoq; eas ministras esse nutritionis diximus:
D Tanquam enim stercus hominum est canibus suauissimum,ita iecinoris excrementorum, aliud
lieni,aliud bilis uesicę,aliud renibus,est iucundum.

Quam doctrinam quibus Lectoribus Galenus scribat. CAP. 10.

DIcereq; de eorum generatione post Hippocratem, Platonē, Aristotelem, Dioclem, Praxa-
goram,& Philotimum etiam nolim:neq; enim de potentijs ipsis dicerem, siquis priorum
exacte de his disseruisset. Sed,quoniam ueteres quidem,cum de ijs multa commode disseruissent
disputationis robur minime ijs adhibuerunt,ne quidem suspicati scilicet vllos fore adeo impuden
tes sophistas,qui rebus euidentibus contradicere conarentur:Iuniores vero partim sophismatis,
q̃bus uicti erant,fidem adhibuerūt:partim etiam sophismata refellere conati,longe mihi abesse à
veterum uiribus sunt uisi:idcirco,tanquam siquis illorum superesset, is mihi contra eos, qui artis
pulcherrima subuertunt,disputaturus uideretur, ipse quoq; sic libros conscribere sum conatus.
Quod autem aut nihil,aut,siquid effecero,omnino exiguum id erit,haud ignoro. Multa nanque
inuenio antiquis ad unguem demonstrata,quæ tamen hodie plerisq; nec propter ignorantiam
intellecta sunt,nec propter socordiam intelligi tentata:adde,q̃ nec si cui sunt cognita,huic etiam
iuste sunt examinata. Quisquis.n.nosse quid supra vulgum debebit,statim non natura modo, ve-
rum etiam primis doctrinam rudimentis, multum cæteris præstet, oportet: Idem, vbi iam ado-

leuerit veritatis insano quodam teneatur amore, veluti afflatus: Tum sine ulla diei noctisve intermissione properare ac contendere, ea quę à clarissimis ueterū tradita sunt discere; eademq; ubi didicerit, iudicare: multoq; tempore explorare, ac considerare, quæ rebus sensui patentibus consentiant, quæq; rursus ijsdem dissentiant: ac sic illa quidem suscipere, hæc respuere. Atq; huic quidem admodum utiles fore libellos nostros spero (erunt autem huius generis omnino pauci:) reliquis opus hoc perinde fore superfluum, ac si quis asino fabulam narret. E

De Attractrice ac Expultrice vi singulorum Instrumentorum. CAP. 11.

Absoluenda igitur nobis eorum causa qui veritatis sunt cupidi, disputatio est, adijcientibus. s. quæ in ea desideratur. Trahit nãq; uelutiq; ad se uentriculus cibos manifeste ijs, qui uehementer esuriunt, ante, quàm sint in ore ad unguem læuigati: recusat autem ac reijcit ijs, qui cibos fastidiunt, ac qui comesse sunt coacti. Ad eundem modum cæterorum quoq; instrumentorū singula ambas obtinent facultates: & qua conuenientes trahunt, & qua alienum repellunt. Proinde, si quod uel ex una tunica instrumentum constat, veluti ambæ uesicæ, vterus, & uena, utrunq; fibrarum genus obtinet, rectarum ac transuersarum. Quin tertium quoq; fibrarū genus obliquarum est, minus omnino, quàm duo prædicta genera, numerosum: inuenitur autem id in ijs instrumentis, quæ ex duabus tunicis cōstant, in altera sola, rectis. s. ipsis fibris immistum: in ijs aūt, quæ ex singulari constant tunica, unà cum alijs duobus generibus. Sanè hæ maxime auxilium præstant retentricis facultatis actioni: postulat. n. in hoc opere particula sup ea, quæ continet, stringi, ac circum ea tendi: uentriculus quidem toto concoquendi cibi, uterus toto gestandi fœtus tēpore. Venæ quoq; tunica, cum vnica sit, ex multifarijs fibris est condita. Iam ex arteriæ tunicis ea, quæ externa est, ex circularibus: quæ interna est, ex rectis plurimis, paucis autem cum obliquis est conflata. Ita venæ, quod ad fibrarum situm pertinet, uteris ac uesicis, quanquam crassitudine deficiūtur, sunt similes: arteriæ uerò ventri. Sola autē instrumentorū oīum ex duabus tunicis, atque harum vtraq; ex transuersis constante fibris, facta sunt intestina. Porrò causam reddere, cur melius sit reliquorum cuiq; qualiter nunc cernitur, ita comparatū natura esse: intestinis autem ex duabus hisque similibus tunicis confici, id vtiq; ad speculationē de usu partium spectat. Quo minus expectandum aliquid de talibus hic est: ueluti nec propter quid de tunicarum numero cuiusque instrumēti inter anatomicos parum conueniat: de his enim abunde in ijs, quæ de anatomicorū dissonantia prodidimus, est dictum. Cur autē instrumentū quodq; tale sit factū, in libris de usu partiū dicetur. F G

A. l. 1. s. a. a. 5. c. 4. 10. c

Quo pacto Expultrix uis ad agendum excitetur. CAP. 12.

Hic neutrum horum statutum est exequi, sed tantum naturales facultates quatuor esse in singulis organis, docere. Huc igitur denuo reuersi quæ prius dicta sunt repetamus: atq; eo, quod reliquum adhuc est, adiecto summam iam toti disputationi imponamus. Cum enim singulas animalis particulas, qui conuenientes sibi succus sit, hunc in se trahere sit demonstratum, ac primam fermè naturalium potentiarum hanc esse, illud deinceps scire conuenit, particulam non prius eā, quam attraxit materiam, vel ipsam totam vel aliquod eius excrementum abijcere, quàm vel ipsa vel eorum, quæ in se continet, pars maxima in contrarium transierit affectum. Ac uenter quidem postq̃ abunde cibis est satiatus, & quod vtilissimum sibi in ijs est, in tunicas suas sugendo reposuit tum, quod reliquum est, tanquam alienum onus abijcit. Idem & vesicæ faciunt, ubi quodvis eorum, quæ attraxerint, vel multitudine distendens, uel qualitate mordens, redditur molestum. Pari modo & vteri: hi nanque ubi vel distendi amplius non tolerant, vel etiam qualitate humoris in se effusi mordeii, quod offendit, abijcere properant. Porro prædictorum vtrunq; aliquando non naturæ sponte, sed violenter incidit, quo casu abortus prouocat. Fit autem plerunq; & ex naturæ commodo: quod genus non abortus, sed partus nominatur. Ac medicamenta quidem, quæ vel abortum prouocant, vel alio quopiam affectu fœtum perimunt, vel aliquas membranarum eius corrumpunt, ea nimirum sequuntur abortus: ijdem incidunt, & cum vterus ex distensione male est affectus. Ipsius verò fœtus uehementissimis motibus succedunt partus, veluti ab Hippocrate recte est dictum. Communis autem omnibus his affectibus ipsa est offensio: atque huius ipsius triplex est causa: aut moles nimia, aut pondus aliquod, aut morsus: moles, vbi amplius distendi vterus non tolerat: pondus, cum supra vires eius sit, quod continet: morsus, vbi vel humores, qui prius in membranis continebantur, his ruptis in ipsum vterum sunt effusi, vel etiam totus partus corruptus, & putris, ac in noxiam saniem dissolutus vteri tunicam eius occasione irritat ac mordet. Ergo in omnibus instrumentis tū opera naturalia, tum & affectiones, morbiq; singuli, ad portionem fieri uidentur: quædam adeo euidenter & clare, vt nullam demonstrationem eorū vllā desideret: quædam magis obscure, sed ita tamen, vt eos, qui attenti sunt, latere nō possint. Atq; in ventre quidem non solum morsus, qui propter eius plurimū sensum est manifestus, sed & alij affectus, tum qui nauseam in eo excitant, tum qui καρδιωγμοὶ vocantur, manifeste segregatricē expultricemq; alienorum vim indicant. Ad eundem modum in utero & ea, quæ lotiū recipit vesica: quippe hæc quoq; humorem excipere ac colligere hactenus cernitur, quoad uel multitudine ipsa distenta, vel qualitate demorsa, nequeat amplius pati: Siquidem excrementa singula H

De natu. pueri uersus finē.

A si motam in corpore diutius trahant, putrescunt, alia spatio breuiore, alia longiore: itaq; mordacia, & acria, atq; iis q. ea continent, infesta redduntur. At non in ea vesica, q̃ iecinori subest, similiter se hẽt, †vt quæ neruorum planè sit expers. Debet tñ hic quoq; naturæ contemplator similitudinem ad portionem inuenire. Si.n. demonstratum est conuenientem eã succum attrahere ita, vt sæpe cernatur plena, eũdẽq; hunc succum non multo interposito spatio excernere, necesse est eã vel multitudine succi pressam, vel ex qualitate eius in mordacem acreq; mutata offensam, expulsionẽ desiderare. Non.n. profectò cibi ipsi adeo celeriter priorem qualitatem deponunt, vt protinus, q̃ in tenuia intestina descenderint, stercus fiant: bilis autem non multo magis, vel lotiũ postquã à venis semel exciderint, qualitatem mutant, celerrime alterascentia & putrescentia. At qui, si tum in iis, q̃ in vtero sunt, tum ventriculo, tum intestinis, superq; in vesica ea, quæ lotium recipit, luculenter apparet vel tensio quæpiam esse, vel morsus, vel pondus, quod singula instrumenta ad expulsionem proritet, non magno negocio id in bilis quoq; vesica intelligas, eque sci licet, ut in reliquis instrumentis omnibus: quorum è numero tam arteriæ, quàm venæ sunt.

Quod eadem pars attractioni & expulsioni deseruiat: item de nutritionis tempore in quacunque parte. CAP. 13.

B IAm nec illud difficile cõpertu est, & tractum & expulsionem diuersis in temporibus per eundem meatum fieri: si modo vètris stomachus, quã gulã vocamus, non cibos tñ potionemq; in ipsum ducere, sed ẽt in nauseis contrario fungi misterio, cernitur. Etiam vesicæ, quæ sub iecino re est, collum, cum vnum sit, tñ per se vesicam non solũ implet, sed ẽt vacuat. Vteri præterea stomachus, quod colliũ appellamus, pari modo, sicut intro feminis, ita foras partus, uia est: verum hic rursus expultrix facultas euidens est, tractrix æque, atq; illa, vulgo non liquet. Verum Hippocrates imbecillũ vteri ceruicem culpans ait. Non.n. potest eius collum semen intro trahere. Erasistratus uero, Asclepiadesq; eo sapientię processere, vt non solum uterum, & uentriculum eiusmodi facultate priuent, sed etiam ipsam, quæ sub iecinore est, vesicam, atq; ẽt renes: quanquam nõ possit aliã uel urinæ uel bilis segregãdæ causam reddi, in primo libro à nobis est monstratum: Ergo, cum & uterum, & uentrem, & eam, quæ hepati subest, uesicã, non trahere modo, sed etiam à se pellere, per unam eandemq; uiam uideamus, mirari nõ debemus, si ẽt per uenas in uentrem natura nonnunquam excremẽta expellit. Illud uerò multo etiamnum minus est mirandum, si, per quas uenas à uentre in iecur facta est digestio, rursus ex iecinore in ipsum trahi aliquod alimentum in lõgiore inedia potest. Quippe eiusmodi effectus fidẽ abrogare simile profecto est, ac si q̃s

C purgantia medicamẽta, per quę ora facta prius est digestio, per eadem neget ex toto corpore in uentrem proprios suceos trahere: sed alia digestionis, alia purgationis, requirat ora. Atqui, si unũ idemq; os geminis, quæ in contrarias partes diuersis temporibus trahãt, potentiis subseruit, prius quidem ei, quę est hepatis, purgandi uerò t̃pe ei, quę est medicamenti, quid miri est in his uenis, q̃ medium spatium inter iecur & partes circa uentrem occupant, & duplex esse ministerium atque usum, ita, ut, cum in his abundantia fuerit alimenti, per iam dictas uenas sursum feratur in iecur: cum autem uentre uacua sunt nutririque auent, per easdem ipsas ex hepate rursus trahatur? Siquidem totum ex toto trahere, ac toti impertire, itaq; omniũ confluxio ac conspiratio esse uidetur: quẽ admodum admirabilis Hippocrates dixit. Ac trahit quidem id, quod est ualentius: uacuatur autẽ id, qđ est imbecillius. Porrò ualentior imbecilliorq; altera, q̃ altera, particula est, uel absoluto sermone, naturaq; & cõiter in oĩbus, uel priuatim huic cuipiã talis efficitur. Et natura quidem omnibusq; tum hoĩbus tum animalibus cõiter, cor, quam iecur: & iecur, q̃ intestina & uenter: item arteriæ, quã uenę: tum, quod utile est, ad se trahere, tũ, quod diuersum ab hoc est, à se pellere, magis ualent: Et priuatim in unoquoq; nostrum alio tẽpore iecur ualentius trahere potest, alio uentriculus. Quippe, ubi in uentriculo copia alimenti est, ac iecur uehementer appetit desideratque

D omnino, id ualentius trahit: inuicemq; iecinore referto ac distento, uentre uerò appetente ac uacuo, ualentior trahẽdi uis in hunc transfertur. Tanquam.n. si manibus cibos aliquos tenentes alter ab altero eos raperemus, si pari quidem modo his egeremus, superare ualentiorem par esset: si aũt esset hic expletus, ac propterea negligẽter, q̃ superuacua essent, teneret, aut ẽt alicui impertire studeret, imbecillior aũt uehemẽter appeteret, nihil obstaret, quo minus ipse cũcta caperet: ita dem uenter ex iecinore facile trahit, cum hic quidẽ uehementer nutriri appetit, illud nutrimẽto est plenum. Estq; nõnunquam, quo minus animal esuriat, causa, nutrimenti in iecinore abundantia: quippe uenter, si melius paratiusq; nutrimentum hẽt, externũ non postulat: sin aliqñ postulat, nec eius copia est, excrementis impletur: ea sunt sanies quędã biliosę pituitosęq; atq; serosę, quas solas trahẽti illi, cum scilicet nutrimento indiget, iecur remittit. Ergo, sicuti inter se particulę altera ab altera nutrimentum trahunt, ita altera in alterã, quod superuacuũ est, à se deponit & sicut trahentiũ ea uicit, quę erat ualentior, sic & à se deponentiũ: estq; hæc uocatarũ fluxionũ cã. Habet.n. particula quæq; natiuũ quoddã robur, quo, q̃ supuacuũ est, persequitur. Vbi igit̃ earum aliqua affectus cuiuspiam occasione imbecillior est reddita, ex omnibus in illam confluere, q̃ superuacua sunt, est necesse: ea nanq; quæcunq; pars ualentissima est, in uicinas omnes reponit,

Margin notes (right):

† Bartholomæus Eustachius philosophus et medicus doctissimus, reique anatomicæ professor egregius, hũc locum ita trãslatũ falsum esse admonuit, Galenoq; etiã aduersari. Vesica .n. fellis neruũ habet, licet paruum admodum, ac uix conspicuũ ut Galenus alibi asserit. Græci cod. quos uidermus, habent ὅ δῆλον ὅτι νεύρων ἄμοιρα μετέχει q̃ uerba Leonicenus uertit, unde manifestũ fit, quod neruos minime participat. Verũ dictio ἄμοιρα, vt Eustachius adnotauit, citãs ultimum cõmentarii de articulis, nõ hoc ĩ loco uidetur significare ἀμοίρως, minime seu nullo mõ, sed ὀλίγα, i. minimũ, ac si diceret: quo manifestum est quod minimos neruos habet. Nicolaus tamen Calaber uidetur legisse non ἄμοιρα, sed ὀλίγα, cũ sic uertat. Quo manifestum, q̃ neruis singula participant. intelligẽdo de omnibus nuper dictis particulis priorũ tamen lectio huic loco magis quadrare omnino uidetur.

Margin notes (left):

de Aer. aq. & loc. c. 19. Et 2. de mor. mulieb. paulo ante, & iterum paulo post medium.

A. l. 1. f. 1. d e. fu. 1. c. 2. 26. c

4. de morbis, non lõge à principio. Et de alimento paulo ante medium.

Earum rursus singulæ in alias, q̃ ipsis sint imbecilliores: dein rursus illarũ singulæ in alias: idq; ea-
tenus longissime procedit, quoad ex oĩbus fugatum superfluum in vnam quampiam maxime E
imbecillarum procumbat: hinc nanq; in aliam transfluere nequit, vtpote nec valẽtiorũ aliqua id
recipiente, nec laborante ipsa à se pellere valente. Cæterum alibi, cum scilicet de affectuũ vel ge-
neratione vel curatione agemus, abunde ex illis testimonia cæpisse licebit, ijs, quæ toto hoc libro
recte sunt demonstrata. Quod autẽ ostendere in pñti propositũ erat, denuo resumamus, non esse
scilicet mirũ venire ex hepate in vẽtrem & intestina nutrimẽtũ per eas ipsas venas, per quas prius
ex illis in hepar subierat: multisq; eorum, qui valentem exercitationem subito & prorsus dimise-
runt, aut artuũ aliquem pciderunt, sanguinem per intestina certis periodis simul plurimum vacua
de Arti. com. 4.t.40.& 41.7 287.h.288.c ri, (sicuti quodam loco Hippocrates" dixit) nullo q̃dem corporis incõmodo, nisi q̃ præ celeri im-
petu ipsum totum purgar, redundansque vacuat, per easdem scilicet venas intro latis superfluis,
per quas antea in corpus fuerant deducta. Porrò in morbis natura non raro aĩal per easdẽ venas
purgat: non tñ est evacuatio sanguinea, sed pro ratione infestantis succi. Ita nimirum & in cho
leris per uenas, quæ ad intestinum & ventrem pertinent, totum vacuatur corpus. Existimare au-
rem vnicum esse motus modum, quo materiæ in corpore ferantur, ignorantis omnino est natu-
ræ porentias, cùm alias, tum verò eam, quę rractrici aduersa est, excretricem. Siquidem cõtrarias F
potentias, necesse est, contrarij sequantur motus. Singulæ.n. particulę, vbi conuenientem succũ
attraxerunt, deinde ex retento fructum ceperunt, totum, quod superfluum est, q̃ possunt celerri
me commodissimeq; pro superuacui ipsius huc illucve momento, abijcere properant. Eoq; ven
triculus, quod excrementorum in eo fluitat, per uomitionẽ expurgat: quod subsidit, alui deiectio
ne. At id est, quod animal esse nauseabundum dicimus, uentriculum scilicet, vt per vomitionem
vacuetur, impetum capescere. Ergo tantam violentiam vehementiamq; excretoria vis obtinet,
vt, vbi in morbo, quem ἰλεὸν græci vocant, transitus oĩno præclusus est, uomatur stercus: quanq̃
nisi traiecto tum tenui intestino toto, tum ieiuno tũ pyloro, ventriculoq; ac gula, oĩno nequeat
per vllius os eijci tale vllum excremẽtum. Ergo quid miri est, si etiam corporis parte, quæ ad cutẽ
est, ad ipsa usq; intestina & uentriculum aliquid translatum peruenit? Quod ipsum quoq; Hippo
lib. de Alimẽto paulo ante med. Et6. Epi. sec.6.tex.1.3. 194.h. Et 4. de morbis nõ lõge a princip. crates" nos docuit, scilicet non spiritum modo, aut excrementum, uerum etiam nutrimẽtum ip-
sum ab ultima & summa corporis parte eo, vnde primum ascendit, rursum deferri. Quippe mini-
mum momẽtum expultricem facultatem huc vel illuc impellit, vt quæ per transuersas fibras fun
ctionem suã obeat, ocyssimeq; ab eo, unde primum est mota, ad eum, qui contra positus est, finẽ
tradatur. Non est ergo nec à ratione alienũ, nec eiusmodi, quod fieri nequeat, si pars ea, quæ ad
cutim est, insolito interim frigore subito stipata, ubi & imbecillior est reddita, & quem prius citra G
offensam inspersum habuit humorem, ut onus potius, quam pparatum aliquid ad nutritionem,
sustinet, eoq; pellere à se studet: simul aũt uia, quæ foras fert, densitudine est interclusa: alienum, in
quam, non est, si ad eam, quæ intro fert, conuertitur: itaq; quod offendit, in uicinam sibi particu-
lam uiolenter coactum amolitur: atq; illa rursus in eã, q̃ sibi proxima est: neq; id fieri desistit, quo
ad translatio ad interna uenarum ora finiat. Ac tales quidem motus celerius cessant: qui autem
ab internis partibus irritant, ueluti in medicamentorum purgatione ac choleris, ij & uehemẽtio-
res fiunt & diuturniores: durantq; dum affectus, q̃ in uasorũ finibus est, qui .s. qđ uicinum est, tra
hit, permanet. Hic nanq; in continentem uacuat particulã: illa rursus in eam, q̃ sibi proxima suc-
cedit: nec finis, quo ad peruentum ad ultimum est exitum, ita, ut particulis, quæ deinceps sunt po
sitæ, altera semper alteri, impartientibus, primus affectus ocyssime ad ultima perueniat. Sic igitur
se hẽt & in ileo: ipsum.n. quod phlegmone laborat intestinum, nec pondus, nec acrimoniam to
lerat excrementorum, eoq; excernere expellereq; ea q̃ longissime à se nititur: prohibitum uerò
deorsum persequi cum scilicet hoc loco grauissima pars phlegmones fuerit, in proxima suprapo
sitorum intestinorum extrudit: itaq; iam excretricis facultatis momento per continuum intesti- H
num sursum uerso, excrementa usq; ad os ascendunt. Atq; hęc quidẽ tractationib. de morbis fu-
sius psequemur. Cęterum, q̃ ex toto in totum aliquid transferatur mutuoq; recipiatur, ac una sit
de Alimento. ibidem. oium (sicur Hippocrates" prodidit) conspiratio atq; cõfluxio, iam mihi uideor clare indicasse: qđ-
que nemo, ne si tardus quidem illi sit sensus, de talium ullo etiamnũ dubitet, qualia scilicet sunt,
qua ratione uenter intestinaq; nutriantur, & quo nam modo ab ultima corporis summa parte in
tro aliquid perueniat: Siquidẽ cum uniuersę corporis particulę attrahendi, quod conueniẽs ami-
cum q̃, est: repellendi, qđ grauat mordetue potentiã habeant, minime mirandum est contrarios
assidue motus in ijs fieri: ueluti tum in corde liquido cernitur, tum arterijs omnibus, thoraceque
& pulmone. In his.n. omnibus tantum non omni temporis momento, simul instrumentorum,
simul materiarum, contrarios motus euidenter fieri uideas. An igitur de aspera arteria uicissim
aliàs intro in pulmonem, aliàs foras, spiritum transmittente non dubitas: pari modo nec de nasi
meatibus, & ore toto: nec mirum etiamnum aut incredibile tibi uidetur, si, per quod spiritus pau
lo ante recipiebatur intro, per id nunc emittitur: de his, inquam, non dubitas, de uenis quę à ie-
cinore in intestina & uentrem pertinent, dubitas? mirumque tibi esse uidetur, si per easdem
simul

A ſimul & digeritur nutrimentum in iecur, & rurſus ab eo in ventriculum trahitur? Sanè diſtingui oportet illud, ſimul, vtro id modo dicas, nam, ſi eodem tempore intelligis, ne nos quidē id concedimus, quippe, ſicut alio in tempore ſpiritum recipimus, alio rurſus foras mittimus, ita alio tēpore iecur ex ventre, alio venter ex iecore trahit. Sin, ꝗ in vnu eodemq́; animali vnum inſtrumentum cōtrarijs materiarum motibus ſubſeruit, hoc tibi ſimul illud ſignificat, idq́; te perturbat, age ſpiritus immiſſionem remiſſionemq́; conſidera: omnino enim hæ per eadem inſtrumenta fiunt: diſſident autē motus ac ferendæ per inſtrumenta materiæ mō. Pulmo igitur, & thorax, & arteriæ, tum aſpera tum lenis, & cor, & os, & nares, breuiſſimis temporum momentis tum ipſa contrarios ſortiuntur motus, tum materias mutant: quæ aūt ex iecinore in inteſtina, & ventrem ꝑtinent venæ, non æque breuibus temporū ſpatijs, ſed in multis diebus ſemel aliquando contrario funguntur motu: ſic.n. res tota ſe habet. Quoduis inſtrumentum, ꝗ iuxta ſe eſt nutrimentum, in ſe trahit, quicquid vtilis eſt humoris, hactenus ex eo depaſcens, quoad abunde ſit expletū: atq; id, ſicuti antea diximus, in ſe recondit: poſtea verò id tum ſibi agglutinat, tum aſſimilat, id eſt nutrit. Definitum.n. abunde ſupra eſt, aliud quoddā a nutritione opus, ꝗ ipſam neceſſario pręcedat, agglutinationem eſſe, πρόσφυσιν græce dicunt: ſicut & illa priore appoſitionem, q̄ græce πρόσθεσις dicitur.

B Ergo, ſicut animalibus ipſis edendi finis ſit ipſa ventris impletio, ſic particularū quæque apponendi ſibi finem facit, cum conuenienti humore eſt repleta. Cū itaq; particula quæq; ſimiliter ventri appetat, vtiq; & nutrit, & nutrimentum amplectitur, ad eundēq; quo venter, modum id vndiq; conſtringit. *De alimento circa finem.* Conſequitur aūt neceſſario hoc opus, vt cibi quidē, ceu prius eſt dictum, concoquantur, ventre ſcilicet non idcirco circa illos ſe contrahente, quo reliquis partibus eos reddat acommodos (ſic.n. non tā naturale eſſet organum, q̄ animal, ꝗ ratione, mēteq́, præditum, ꝗ melius eſt, eligeret:) verū ipſe idcirco circa cibos ſe conſtringit, ꝗ totū eius corpus & attrahendæ ꝓpriæ ſibi qualitatis, & eadē fruendi, ſicut ante monſtratū eſt, vim obtineat: accidit verò interim, vt cibos alteret. Iā verò, ubi impletus ſatiatusq; eorum humore eſt, pro onere eos de cætero habet: ergo, quod redūdans eſt, ſtatim abijcit ac deorſum trudit, ipſe ſcilicet ad aliud opus, nempe ut agglutinet, conuerſus. Hoc in tempore nutrimentum, cum per tota inteſtina permeet, per vaſa, quę ad ea pertinent, rapitur plurimum quidem in uenas: exigua quædam portio in arterias: ceu infra mox docebitur: iam hoc tempore etiam inteſtinorum tunicis apponitur. Ac mihi omne iam naturæ circa nutrimentum operam in tres temporum uices cogitatione partire. In prima quidem ſimul, & manere in uentriculo, & concoqui intellige: tum uentri ipſi ad ſaturitatem apponi: aliquid uerò eius etiam ad iecur aſcendere:

C In ſecunda, tranſire id ad inteſtina, ijſque ipſis, & iecinori ad ſaturitatem apponi: tum portiunculam eius exiguam in omnem corporis partem ferri: porrò hoc tempore, quod in primo eſt appoſitum, id uentriculo affigi intellige: In tertia uerò tēporis portione uentriculum quidē iam nutriri, ijs, quæ affixerat, planè ſibi aſſimilatis: affigi uerò tam iecinori, q̄ inteſtinis, quæ ijs fuerant appoſita: præterea in omnes corporis partes digeſtionem appoſitionemq́; fieri. Et poſt quidem, ſi animal ſtatim nutrimentum accipiat, rurſus, quo tempore id uenter concoquit eoque fruitur, quicquid utile ex eo eſt, tunicis ſuis apponens, hoc inteſtina quidem eum, quem ſibi affixerant ſuccum, prorſus aſſimilabunt: pari mō iecur: in toto uerò corpore partes nutrimenti, quæ fuere appoſitæ, affigentur. Sin autē uenter manere ſine cibo cogatur hoc tempore, à uenis, quæ in lactibus ac iecinore ſunt, nutrimentum trahet, nō.n. ex ipſo iecinoris corpore, (porrò corpus iecinoris appello primum ac maxime ipſam ꝓpriam eius carnem: poſt hanc etiam ſingula, quæ ſunt in ipſo uaſa:) ſiquidem, qui in quaq; particula iā contentus eſt ſuccus, hunc alteram particulam reuellere credibile non eſt, maxime ubi iā agglutinatē uel aſſimilatur: quod autem eſt in uenarum ſinibus, id, quæ magis ualens ſimulq; indigens particula eſt, in diuerſum ad ſe reuellit. Sic itaq; & uenter, quo tempore ipſe nutrimenti eſt indigus,

D animal uerò non comedit, hoc ab ijs, quæ in iecinore ſunt uenis, rapit. Qm̄ autem & lienem prius mōſtrauimus, quod id iecinore craſſius eſt, attrahere, præterea conficere, ac ad utilius mutare, nihil ne hic quidem miri eſt ex liene aliquid trahi in ſingula, quæ cum illo per uenas ſocietatem habent, inſtrumenta, ueluti in omentum, lactes, tenue inteſtinum, colon, & uentriculum ipſum: ad eundem modum, & in uentriculum alio tempore excrementum effundere: alio rurſus ex uētre aliquid proprij illius nutrimenti attrahere. Vtq́; ſummatim dicam (id quoq prius iam dictum eſt) quodq; ex quoq; trahere, ac in unumquodq; mittere, diuerſis in tēporibus pt. Eſtq: ſimillimum, quod accidit, ac ſi multa animalia intelligas, quæ pabulum abunde in medio obiectum, quantum uolunt, paſcuntur. Quippe quo tempore alia intermittunt, eodem uериſimile eſt alia comeſſe, alia præterea comeſſe deſitura, alia inceptura: item alia cum alijs ſimul edere, alia alternis uicibus: immo hercle alterum ab altero non nunquam rapere, ubi ſcilicet alterum indiget, alteri abunde eſt obiectum. Atq: ita mirū non eſt, ſi ab ultimo, & ſummo corpore aliq̄d intro reuertitur: ſed nec ſi ab iecinore & liene aliquid in uentriculum per ea, per quæ ex hoc in illa prius ſubijt, defertur. Si quidem in arterijs id admodum eſt euidens: non ſecus autem in corde, thorace, & pulmone: omnibus enim his dilatatis uiciſſim contractisq: neceſſe eſt, à quibus aliquid prius

A.l.3.f.13. t.1. cap. 8. 303.a

est attractum,in ea mox emitti.Hanc itaq; necessitatem natura prospiciens,vasorum,quæ in corde sunt,osculis membranas adnasci fecit,quæ retro ferri materias prohibeant.Verum,qualiter & quęadmodum id fiat,in libris de partium vsu docebitur: vbi cũ alia,tum illud traditur,non posse planè ad vnguẽ ita claudi vasorum ora,vt nihil ex ijs recurrat retro:quippe in venosam arteriam (nã id quoq; in illis monstrabitur)multo plus,q̃ per reliqua ora,retro ferri est necesse. Quod autem ad id,quod nunc instat,est vtile,non posse quicquam ex ijs,intra quæ sensibilis & magna est laxitas,non autem,cum dilatatur,ex omnibus quæ vicina sunt,trahere:aut rursum,cum contrahitur,in ea exprimere:id rum ex ijs,q̃ in hoc libro iam prædicta sunt, constare potest , tum ex ijs quæ tam Erasistratus,quam nos alibi,de successione ad id quod vacuatur,prodidimus. E

De vi Attractrice cordis,& arteriarum. CAP. 14.

IAm uerò,q in singulis arterijs vis quædam sit,quę à corde confluat,qua tum dilatantur tum contrahuntur,in alijs est monstratũ.Ergo,si ambo cõponas,tum q hic eius sit motus,tum q omne id dilatatũ ex vicinis ad se trahat,nihil miri tibi uidebitur arterias oẽs,quæ ad cutim finiuntur,externum aerem,cum dilatantur,attrahere: quæ verò parte aliqua ad venas se aperiunt, qđ tenuissimum,maximeq; halituosum in ijs sanguinis est,ad se attrahere, at,quæ propinquæ cordi sunt,ab illo ipso aliquid trahere.Quippe in successione ad id,quod vacuatur, quod leuissimum tenuissimumq; est,prius ei,quod vacuatur,succedit, quàm id,quod grauius est & crassius. Est porrò oĩum,quæ in corpore sunt,leuissimũ tenuissimumq; spiritus:secundo loco halitus:tertio gradu,qui planè absolutus attenuatusq; est sanguis.Hęc igitur arteriæ ex omni parte ad se trahũt: q̃ quidẽ ad cutim pertinent,externum aerem,quippe qui vicinus ijs sit,ac quam maxime leuis:Reliquarum autem ea quidem,q̃ à corde subit ad collũ & q̃ porrigitur p spinã, qcunq; præterea ijs sunt vicinæ,ex ipso maxime corde:quæ verò tũ à corde,tũ à cute ab sunt longius,hę , quod sanguinis est leuissimum,à venis trahant,necesse est.Quare arteriarũ omnium,quæ ab ea,quę super spinam est,ad ventrem intestinaq; pertingunt,tractio inter dilatandum fit,tũ à corde ipso:tum,q̃ plurimæ sunt,à vicinis illi venis.Neq;.n.ex intestinis & ventre,quę adeo crassum graueq; in se nutrimentum habeant,possunt aliquid,de quo ratio ulla sit habenda,in se trãsferre:cum prius leuioribus impleãtur.Neq;.n.si in vas,quod aqua sabuloq; sit plenum,syphone demisso,ore aerem ex vase per eũ attraxeris,poterit prius sabulum sequi,quàm aqua;semper enim in successione ad id, quod uacuatur,quod leuius est,prius assequitur.Non est ergo mirandum , si uentre prorsus exiguum,quantum scilicet exquisitissime est confectum,in arterias venit,ceu leuiore prius impletas. F G

De Proprij nutrimenti Attractione. CAP. 15.

SEd illud minime ignorandum,duo esse tractionum genera,unum,quod successione ad id q vacuatur,contingit:alterum,quod qualitatis conuenientia fit aliter namq; aer in folles,aliter ferrum à magnete attrahitur:Pręterea successione ad id,quod vacuatur,prius id trahi,q leuius est:conuenientia qualitatis nonnunquam (si ita sors tulit)quod grauius,modo id cognata magis natura sit.Itaq; & tum cor ipsum,tum uerò arterias,quatenus instrumenta caua & dilatabilia sunt,semper id,quod leuius est,prius petit:quatenus verò & nutriri postulãt,in ipsas tunicas quę utiq; instrorum sunt corpora,quod conueniens est,attrahitur.Ergo,quod sanguinis in cauitatem eorum,cum dilatantur, est translatum, id ceu maxime sibi conueniens, maximeque nutrire se valens,tunicę ipsę vasorum attrahunt. Quòd autem ex venis in arterias transferatur aliquid,præter ea,quę dicta sunt,illud satis euidenti argumẽto est.Si.n.multis amplisq; arterijs pręcisis iugulare per eas animal velis,inuenies eius venas æque,atq; arterias,uacuatas:quod sanè nũquam fieret,nisi inter se haberent altera in alteram ora reclusa.Pari autem modo in ipso quoque corde ex dextero eius sinu in sinistrum trahitur,quod tenuissimum est,habente scilicet in se eorũ interposito septo foramina quędam,in quę præalte descendere obtutu videre licet,veluti in profunditates quasdam quę ex latissimo ore magis magisq; semper in angustum procedant:ipsos tñ vltimos earum fines tum propter paruitatem , tum quod in animali iam mortuo omnia sint perfrigerata ac densata,contueri non licet.Cęterum hic quoque has sinuum cordis cõmunes uias ratio deprehendit:Primum quidem ea,quę inde ducitur,q natura nihil molitur frustra:nõ.n.temere aut fortuito facti sunt profundi illi meatus,qui adeo in angustum finiuntur.Secũdo illa,quòd, cum in dextro cordis sinu duo ora sint, vnum,quo sanguis inuehitur,alterum quo emittitur, longe maius est id,quo infert,q̃ id,quo emittitur:tanquam.n.non omnis sanguis, quem vena caua cordi infert,ex illo rursus in pulmonem emittatur, vtiq; maior est ea cauę pars,q̃ in cor inseritur, quàm vena ea,quę in pulmonem pcedit. Neq; est,q dicat quisquam absumptum esse sanguinis aliquid in ipsam corporis cordis nutritionem:siquidem alia uena est,quę in id varie fissa dispergit, quæq; nec ortum à corde habet,nec sanguinem ab eo accipit.Quòd,si etiam aliquid absumitur, at non tanto minor est uena, quæ in pulmonem procedit, ea, quę in cor inseritur , quantum credibile est in cordis nutrimentum sanguinis esse absumptum;verum ea longe est minor. Ergo manifestum est,quòd in sinistrum sinum transmittitur;siquidem etiam duorum numero, quę in hoc sunt, uasorum longe minus est id, quod à pulmone in eum ducit spiritum, quam magna A.l.1.c.14 5.fu.1.c.4 16.g H

quę

A quæ ex eo procedit, arteria, à qua, quæ sunt in corpore, omnes ortum habent: ceu non spiritum modo à pulmone accipiat, sed etiam ex dextro sinu per iam dictas communes uias sanguinem. Porrò, quòd præstet corporis partiũ alias puro tenui halituosoq; sanguine nutriri, alias crasso & turbidoquodq; hac in parte natura nihil omiserit, id operis, quod de partiũ vsu inscribitur, proprium est. Quo minus de ijs agẽdum hoc loco est: sed, quod duo tractus sint genera, prius admonitos, nempe alijs, dum dilatantur, successione ad id quod vacuatur, per latas vias in se trahentib. alijs qualitatis conuenientia, illud deinceps docendum, priora quidem etiam eminus trahere aliquid posse, posteriora cõminus duntaxat. Siquidem, si syphonem longissimum in aquam demiseris, poteris per eum f cile humorem sursum in os trahere; at non, si ferrum à magnete longius seponas, aut etiam à fictili frumẽtum (nam eiusmodi quoq; exemplum supra est positum) poterit adhuc fieri tractus. Sanè luculenter id intelligas ex ijs, quæ in horto sunt, canalibus: ex ijs nanque in omnia, quidem, quæ iuxta sunt & uicina, defertur aliquis humor: in ea verò, quæ longius absũt, peruenire non potest: eoq; coguntur multis canaliculis paruis à magno deriuatis, in omnes horti partes cõfluxum aquæ moliri: tum ea magnitudine spatia, quæ inter canaliculos sint, facere, qua scilicet ea existimant tracto ad se utrinq; affluẽte humore posse ꝑ frui. Ergo sic se res habet & in B animaliũ corporibus. Canales multi per omnes partes sparsi sanguinem illis, veluti in hortulo q̃dam rigationem, adducunt: atq; horum canalium media ipsa, quæ interueniunt spatia, mirifice à natura statim inter initia sunt disposita sic, "vt nec præparce medijs eorum partibus sanguis, quẽ ad se trahunt, subministretur, nec copia superuacui humoris intempestiue ad ea confluentis aliquando obruantur. Quippe motus nutriendorum eorum talis est. Corporis, quod sibi est continuum, cuiusmodi Erasistratus simplex uas esse proponit, summæ primum partes admoto sibi nutrimento fruuntur: ab ijs verò per cõtinuum trahentes sumunt, quæ sunt deinceps: deinde ab illis aliæ: nec est eius operis finis, quoad in omnes eius partes, nutrientis substantiæ qualitas sit perlata. Quæ verò particulæ amplius alteratum eũ, quo nutriantur, succum desiderant, ijs, veluti penum, natura vel sinus vel cauernulas, uel aliquid qđ cauernulis portione respondeat, præparauit. Ac carnes quidem tum uiscerum omnium, tum verò musculorum, ex sanguine ipso nutriuntur, exiguam scilicet alterationem consecuto. Ossa" uero, quo nutriantur, numerosa, quę intercedat, mutatione egent. Estq; qualis carnibus sanguis, talis ossibus medulla, scilicet in ijs, quę parua sũt sinusq; expertia, cauernulis eorũ inspersa, in magnis uero, & quibus sinus non desunt, utiq; in ipsis collecta. Sicut enim in primo monstratum est libro, quibus similis est substantia, ijs mutari in-C ter se fas est: quibus plurimum inter ipsa est discrimen, ea fieri similia citra omnes, quę in medio sunt mutationes, non possunt. Tale quiddam & cartilagini est mucosum illud, qu dei circunfunditur: ꝑterea ligamentis, membranis, & neruis lentus hum r, qui in ijs inspersus uisitur: singula nãque horum ex multis conficitur fibris, quę & similares particulę sunt, & uere sensibiles. In medijs verò earum spatijs, qui maxime ipsarum nutritioni succus conuenit, est insi ersus: hunc uerò ex sanguine traxerant uenarũ, electo inde, quoad potuere, sibi quàm simillimo: assimilant autem sensim, atq; in suam naturã mutant. Ergo hæc omnia tum inter se consentiunt: tum ijs, q̃ supra demonstrata sunt, satis testimonij perhibent: nec est, quòd etiamnum disceptationem producamus, siquidem ex ijs, quę iam dicta sunt, inueniat quisq; non ęgre, quẽadmodum omnia particularia fiant. Sicut uerbi gratia, multi eorum, qui immodice bibunt, & ocyssime pertrãsit quod biberunt, & meijtur intra breue tempus paulo minus totum. Quippe in his quoq; tum qualitatis cõuenientia, tum humoris tenuitate, tum uasorum laxitate non ipsorum modo, sed etiam eorũ oris, tum trahentis facultatis robore, celeritas digestionis perficitur, particulis quidem, quæ iuxta ventriculum sitę sunt, propter qualitatis conuenientiam sua ipsarum causa potionem trahentib. ijs, uerò, quę proximę ab his sunt, ipsis quoq; ad se rapientibus, deinde ijs, quę post has habentur, D rursum ab ijs sumentibus, donec ad cauam peruentum sit uenam. ab hac uerò renibus iam, quod sibi conueniens est, attrahentibus. Quare nihil miri est uinum aqua propter qualitatis conueniẽtiam citius sursum assumi: ipsorum uero uinorum, quod album est & purum, tenuitatis gratia prompte in corpus digeri: sicut è contrario, nigrum & turbidum crassitudinis uitio per uiam hęrere ac tardare. Fuerint sanè hęc & ijs, quę de arterijs supra diximus, non parua testimonia. Vbique enim, qui conueniens simul ac tenuis sanguis est, eo, qui talis non est, facilius trahentem sequitur. Itaque cum, quando dilatantur, halitum, spiritum ac tenuem sanguinem trahant, arteriæ, eius, qui in uentre & intestinis est, succi; aut nihil aut omnino attrahunt perexiguum.

Marginal notes: A.l.1.f.1.d / 5.c.1.10.d (beside "natura statim inter initia … ad se trahunt"); A.l.1.f.1.d / 5.c.1.10.e (beside "mutatione egent … sinusq; expertia").



E

GALENI DE MOTV MVSCVLORVM LIBRI DVO,

F

Nicolao Leoniceno interprete

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Vnicam esse musculorum actionem, plures motus: ac de accidentium causa, quæ in motu contingunt.

Quid sit musculus, quidve differant tendo, neruus, & ligamentum, ac de ortu sensus & motus musculi. CAP. I.

A. l. 1. f. 1.d .c.1.10.b 

Nstrumenta motus uoluntarij, musculi sunt: quorum adeo magna multitudo est, vt ne numerare quidē eos facile sit. Nam & natura ita quidā coalescūt inter sese, vt videātur vnus esse: & qnq; un' nō ampli' solus esse videtur, sed quot sunt tendones. Idcirco, & q̄a multiplici sunt figura, & in dissimiles inseruntur partes, modū motus difficulter cōprehensibilē habent. G Erit aūt ne id quidē paruum, uidelicet ipsos musculos innasci particulis, q̄ mouētur, in diuersis locis, & sæpenumero contrarijs: alij .n. deorsum, alij sursum, nonnulli ex anteriori parte uel posteriori, aut hinc, aut illinc inseruntur: Quin ēt oīs musculus sectus per transuersū non ualde tenui neq; superficiali sectione, nocet q̄dem omnino quibusdā motibus particulę, in q̄ inserebatur. Sed, q̄a multiplicia sunt nocumenta, & hoc ēt pacto modus ipsorū motus difficulter cōprehendi pōt. Siquidē musculi, qui in cruribus sunt, cū alius aliàs scissus fuerit, uel flectere, uel extēdere, uel extollere, uel demittere, uel conuertere mēbrum statim nequeunt. Eadē & phlegmonę, & scirrhi, & putrefactiones, & contusiones eorum, & durities cicatricum efficiunt, & in cruribus, & in manibus maxime: etenim ex musculis manuum patientibus quidā tollere, vel extendere, vel flectere, uel demittere eas non amplius possunt: quidā verò in vtranque partē circunducere, vel cō-
A. l.1. f.1.d.5. c.1.9.a uertere retro. Eadē tendonibus patientibus fiunt. Vocant aūt eos recentiores ἀπονευρώσεις, quasi
A l.1 f.1.d.5. c.1.9.h eneruationes musculorū, quoniā, ut puto, musculos in eos vident finire. Mista aūt quędā eorū natura est, & media inter ligamentū & neruum: Σύνδεσμος .n. id est ligamentū, proprie, non cōmuniter appellatus, est corpus neruosū, ex osse quidē oīno ortū habens, insertus aūt in os aut in musculum: constat ēt nomen ei ab usu esse inditum: Νεῦρον aūt. i. neruus, & τόνος, ex cerebro aut spinæ medulla oriuntur: nuncupatur aūt ab ipsis operationibus unū instrumentū duobus nominibus, eo, quòd νεύειν, id est nutare, seu flectere: & τείνειν, id est tendere, natum est. H Substantia verò corporis eorū ea est, ac si intelligas stipatū & densatū, ideoque duriusculum factum cerebrū. Est ēt & spinalis medullæ corpus simile cerebro cōpacto, & ob id duro facto: nā & ipsius cerebri posterior pars, quæ medullæ spinali continuatur, durior est anteriori: &, quicunque neruorum molliores sunt, hi nihil à medulla spinę differre tibi videbuntur, Medulla tamen, quæ in alijs ossibus est, non talis visitur, sed humida & propemodum fluxilis: maxime verò ipsius mollem substantiam assimilare pinguedini posses: quapropter nec exoriri ex hac medulla neruum aliquem inuenies, neq; mollem, neq; durum: quin nec cerebri, & medullæ spinalis tegumentis operta est: nec præterea arteriæ atq; venæ intexunt eam: itaq; nullo pacto cerebro & medullæ spinali similis est: nec est ipsi ulla communicatio cum musculis. Sed cum cerebro & medulla spinæ, omnibus musculis non parua communicatio est: nā aut à cerebro, aut à medulla spinæ, neruum accipiunt,

necesse

A necesse est: qui visu quidē paruus, sed uirtute minime paruus. Cognosces aūt ex passionibus: nam incisus, oppressus, contusus, laqueo interceptus, scirrhis affectus, & putrefactus, aufert musculo omnem motum & sensum. Quin & neruo inflammato non pauci spasmo correpti sunt, & mente alienati: quorum quidam sic affecti, cū sapientiorem medicū nacti essent, neruo inciso, statim spasmo & mentis alienatione liberati sunt: sed postea musculum, in quem neruus insertus erat, insensilē atq; inutilem ad motū habuerūt. Adeo certe magna quædā vis est in neruis, superne à magno principio affluens. non. n. ex se ipsis eam, neq; connatam habent. Cognoscere ēt potes hinc maxime, si incideris quencunq; istorum neruorum, aut spinalem ipsam medullam: quantum. n. superius est incisi one, continuū cerebro, id quidem adhuc conseruabit principij vires: omne autē, qđ inferius est, neq; sensum neq; motus ulli præbere poterit. Nerui itaq; riuorum in morem a cerebro, ceu ex quodam fonte deducunt musculis uires: quos cum primum attigerint, scindūtur multipliciter in aliam subinde atq; aliam sectionem, tandemq; in tenues & membraneas fibras roti soluti totum sic musculi corpus intertexunt. Ligamenta verò, per quæ musculi ossibus colligantur & coalescunt, & membranas circa ipsos gignūt, & quasdam intro propagines in ipsam carnē musculorum mittunt: quam ueluti quendam locum intellige multis riuis irriguū, uno quidem p̄dicto neruo: duobus uerò alijs, altero sanguinis calidi & tenuis, & vaporosi, altero frigidioris, & crassioris: vocatur aūt ipsorum alter, arteria, alter vena. Isti igitur riui principium à corde & hepate habent, corpus musculorum irrigant: quorum gratia non amplius locus quidā nomine absoluto, sed iam quasi planta musculus fit: ā verò p p tertium riuum, qui à principio magno deducitur, non planta, sed quoddam præstantius planta redditur, assumpto sensu, & motu voluntario, quibus animal à non animali differt. Propter has igī vires instrumētum animale, musculus factus est: quemadmodum p p arteriam & venā, naturale: etenim motus, qui ex arteria & vena procedūt, naturales sunt & voluntatis expertes: qui aūt à musculis, animales & voluntarij. Siue aūt consulto dicas musculorum fieri motus siue spontaneos, aut cū uoluntate, nihil refert: vnum enim in omnibus his consectari oportet, quo modo uidelicet discernas motū ipsorum à motu arteriarum & uenarum. Itaq; ēt si nequeas in nominibus ostendere drīam, abunde satis, qđ vis, significabis. Cur igitur non sensus instrumentum esse musculum diximus, sed motus duntaxat, quanquam plane vtriusque similiter ipse sit particeps? an quia motus quidem nullus utiq; fieri posset animalibus voluntarius absq; musculis? Quare proprium ipsius instrumētū musculus: est: Sensus autem inest omnibus sensilibus particulis, ēt sine musculis: quæcunq; enim ipsarum particeps sit nerui, ea omnino sentit. Quid igitur sit musculus, clare dictum est, nempe motus voluntarij instrumentum. Dictum est ēt, vnde principium motus sit ipsi, & per quæ: puta à cerebro, & per neruos: Dictum præterea & quemadmodum in ipsum hi scindantur, & quemadmodum ligamenta.

A. ibidē. b

B

A. ibidē. b

A. l. 1. f. i. d. f. c. 1. 10 b

C

De Tendine, ac quo pacto nerui, & ligamenti naturæ particeps est. CAP. 2.

Reliquum aūt adhuc est de natura tendonum dicere: quò nihil obscurum relinquatur sermonibus, qui deinceps sequuntur. Quòd igī mista quædā natura tēdonū sit ex ligamētis & neruis, dictū quidem & hoc ante: sed consideratio eius omissa est, nunc uero adiungetur. Tendo tanto durior est neruo, quanto ligamento mollior: quin & mole corporis talis, ut q. ex ambabus maxime factus sit. Et ligamentum quidē omne insensile: neruus autem omnis sensu præditus: tendo uero neq; insensilis, quia etiā nerui est particeps: nec ita sensilis, ut neruus, non. n. neruus est tantum. Quatenus igitur particeps est ligamēti naturę, eatenus hebetatur acrimonia sensus. Quinēt, quia nascitur quidē tendo ex fine musculi: inseruntur autem in caput ipsius, & neruus & ligamenta, deinde in totū musculū disperguntur, rationabile est ex ambobus tendonē esse factum. Clarius aūt id scire possis p dissectionē. Euidenter. n. videbis principium quidē, qđ uocāt caput musculi, magis neruosum, media vero carnosiora, vbi uentres (vt vocāt) musculorū sunt: inde rursus eadē, qua prius, proportione multo semper neruosior efficitur: tādē eo magis neruosus apparet finis inferior, quo ēt apparet in capite. Neruus āt p ueniens ad ipsū, in prima quidē insertione in pauciores distribuitur portiones: illis rursus in alias scissis, hisq; iterum sectis in alias, eo vsque tandem scissura p cedit, vt in mēbraneas, & valde tenues fibras desinat: rursus hæ particulæ inuicem coeūt ac neruos mole quidē prioribus maiores, cæterū numero pauciores generant: q. in fine musculi & numero & magnitudine pares ijs, q. initio primo locantur, euadunt. Qm̄ uero rursus tendo nascitur multo maior neruo, q. in musculū descēdit, manifestū est, q. non solū ex neruo factus est, uerū ēt aliq d ex natura ligamētorū assumpsit, nec sane hoc modicū, multis. n. locis sexcupla, multis ēt decupla crassitudine neruū superat. Et merito sanè tātus & talis factus est, ut q. & ligamenti, & nerui usum exhibiturus erat: alligat. n. musculū subiectis ossibus, in quæ inseritur, & hac quidē ratione nihil differt à ligamēto: sentit āt & mouetur, qua ratione nerui est particeps. Maior āt factus est neruo, q ppe q. os moturus sit: inseritur. n. ut plurimum omnis tendo in ossis terminū, cartilagine illitū. Sed non est hic terminus quilibet, nec ipse tendo quiuis: uerū ipse q dē dilatatus inuoluitur circa superiorē partē ossis, qđ uocāt caput: sic. n. cū ipse trahitur à musculo, erat cōtractu rus os subiectū, conatū sibi: vinculo. n. tuto quodā erat opus musculo cū osse à se mouēdo, nec erat aliud

A. l. 1. f. 1. d. f. c. 19. a

D

aliud ad hoc aptius ligamẽto,neruus ãt,q̃ a cerebro ꝓcedit,via q̃dã exiſtens virtutis motoriæ, ut E
eã cõmunem faciat,ſimul extenſus eſt,& cõmiſtus ligamẽto:& ita tendo factus eſt ex utriſque.

Qui muſculi per Tendines in os inſerantur,qui tendine careant,ac quos motus vtriq; edant. CAP. 3.

OMnis igitur tendo in os omnino inſeritur:non tñ omnis muſculus in tendonem deſinit. In
nullo enim muſculorum mouentium linguam naſcitur tendo: nullum.n.os lingua erat
motura,ſed uocẽ editura articulatã,& ſapores dijudicatura,& maſticationi atq; deglutitioni adiu
mento futura.Quòd,ſicuti vr̃ cor ſimiliter habere, hic non diligenter animaduertit muſculi cor-
pus:alioquin cognoſceret ipſum à muſculo multum differre,& craſſitudine,& formatione,& cõ-
textu,duritieq; quin ẽt & operibus nequaquam conueniunt,hoc.n.ad duplicẽ & compoſitũ mo-
tum,qui perpetuo ex diaſtole & ſyſtole;i.dilatatione & conſtrictione,conſiſtit,faciendum mini-
me indiget voluntate animalis,muſculis verò neq; motus ſimiles ſunt,citraq; uoluntatem nun-
quam fieri poſſent:Sunt.n.quædam ligamenta in ventriculis cordis,ad vnguem ſimilia tendonib.
de quorum vſu alibi dicemus,intelligatur autem nunc nomen ligamenti,ſecundum communem
ſignificatum.At labra oris exacta planè compactione cutis & muſculi facta,abſq; oſſe mouẽtur.
Similiter & ipſi oculi motũ habent voluntarium à muſculis:nullum autem os cũ eis mouetur.Pre
terea & cutis,quæ in fronte & ſupercilijs eſt,tum plurimæ partes faciei,oſſibus quieſcentibus,mo
tu mouentur uoluntario.Ea tamen dr̃ia eſt inter hanc cutem,& oculos,& labra:ꝙ illi quidem pro
muſculo ſubiecta eſt natura muſculoſa tenuis:oculos aũt magis muſculi mouẽt:labrorũ uerò na
tura,cute admiſta muſculo,fit.Quòd ſi ẽt ſtomachus ipſe,ventriculi,quem οἰσόφαγον.i. gulam, vo F
cabant veteres,muſculus eſt & ipſe,& muſculi officia animalibus miniſtrat,erit vtiq; & hic muſcu
lus neq; in tendonem deſinens,neq; os ſimul mouens. At,qui in ceruice veſicæ ſuſcipientis vrinã
eſt,& ſubſtantia corporis omnino muſculo ſimilis eſt,& actione:quemadmodum ſanè & qui in
ſede,ſiue illum unum ſolum muſculum,ſiue plures vnitos exiſtimare oportet:mouetur autem ab
his os nullum,quemadmodum ne ab illis,quidem,qui in teſtes,& penem deſcendunt. In ſumma
de omnibus muſculis dicendum,ꝙ motus voluntarij ſunt inſtrumenta:tum quandoq; ſe ipſos dũ
taxat mouent contracti,ut muſculi ſedis,& veſicæ;quandoq; verò & cutem,ad principium ſuum
dum trahuntur,ſimul attrahũt,velut ij,qui in labris,& fronte,omnino in facie ſunt:ab his itaq; nul
lus naſcitur tendo. Cæteri omnes muſculi,quicunq; oſſa mouent in tendones omnino, vel maio
res,uel minores,terminantur,q̃ uero aliud quidpiam,q̃ os mouent,horum quibuſdam ſunt ten-
dones,quibuſdam uero non.Mouent aũt aliud quiddam,non os,muſculi oculorũ,linguæ,teſtiũ,
& penis,item & pharyngis,tum,qui maxime ſunt laryngis:uocatur ita ſuperior terminus aſperæ
arteriæ, quod & caput appellant bronchi,& larynga.Muſculi igitur oculorũ membraneis quidẽ, G
ſed ualidis aponeuroſibus,in duram & neruoſam tunicam adiacentem rhagoidi perueniunt: Pe-
nis autem & teſtium,nulla aponeuroſi facta,carneis ipſorum particulis innaſcũtur:porro muſcu-
lorum,qui in pharynge,& larynge ſunt,quibuſdam obſcuræ quædam aponeuroſes, quibuſdam
omnino non ſunt,Motus autem modus alibi exiſtit. In lingua quidem motum omnem videre
poſſis:ſurſum.n.& deorſum,ante & retro,ſiniſtrorſum & dextrorſum,apparet circunferri:& par-
tim quaſi replicata,& explicata:partim vero etiam circulariter vndiq; circunducta. Sed in oculis
quatuor quidem ſunt recti motus,ſurſum & deorſum, dextrorſum & ſiniſtrorſum, duo autẽ alij
circulares.Duo ẽt muſculorum circa tempora:firmantibus enim dentes,inuicem tenduntur atq;
curuantur:hiantibus uero laxãtur,& porriguntur. Quin etiam motus magni muſculi in brachio
ſatis perſpicuus,dum flectendo cubitum curuatur & in ſe ipſum coit:in extenſionibus autem la-
xatur & exporrigitur.Eoſdem motus & muſculus magnus interna parte cubiti euidenter habet
apparentes:in flectendis quidem digitis curuatur contrahiturq; extendentibus uero ipſe quoque H
extẽditur,& laxatur,& porrigitur.Sic ẽt & alij muſculi bene oẽs,q̃ in artubus ſunt,duplices mo-
tus videbuntur habere,ſi eos denudaueris cute:nãque prędicti ẽt non denudati apparent propter
magnitudinem.In macilentis ãt & muſculoſis corporibus,complurium muſculorũ motus euidẽ
ter apparent prius,q̃ cutis adimatur.Sed muſculus,q̃ in ſede eſt,proprium quendam motum,q̃m
& figuram diuerſam,poſſedit,contractis crumenis ſimilẽ. Cæterum ſeptum tranſuerſum ſimile
eſt tali cuipiam rei,niſi quod non perforatum eſt.Huius igitur motum euidenter videbis diuiſo q̃
dem peritonæo,diſtractis autem ſubiectis uiſceribus:aliorum autem muſculorum,qui in thorace
& toto abdomine ſunt,ſufficit cutem tantum auferre. Accidit autem illis, qui ſunt in abdomine,
diuerſum ab ijs,qui in artubus & facie locum obtinent;hi enim,cũ tenduntur,& ad principium re
trahuntur,curuantur:illi autem,dum tenduntur,introcedunt:curuantur vero,dum laxantur,

Vnius Muſculi vnum eſſe per ſe motum,duos autem per accidens. CAP. 4.

VTrum igitur(id.n.à principio propoſitum erat conſiderare)tot modis motus inſunt muſcu-
lis quot etiam apparent & in diſſectionibus,& prius,quam denudes particulas:an multo
quidem pauciores ſunt,apparent autem multi? Nam, vt alia omittam, abſurdum uidetur non
unum motum muſculis omnibus ineſſe:tanquam ſi & arteriarũ alium alius motum quiſpiam exi-

A ſtere dicat: ſemper enim natura vt per ſimilia inſtrumenta ſimiliter operari. Quocirca ſex ineſſe motus omnibus muſculis (quod iam quidam dixerūt) euidenter redarguitur:nullus.n. muſculorum, qui in cruribus, & manibus ſunt, habet tertium quendam motum diuerſum ab extenſione, & contractione:quemadmodū nec temporanei muſculi,euidenter.n. & hotum vtriq; duo ſunt motus. Si aūt totum membrum in ſex loca muſculi transferunt, nullum hinc ſanè dubium,quin per ſingulos eorum duplex ſit motus. Si.n. vnus muſculus totum membrum moueret, neceſſe eſſet,quot ſint membri, tot eſſe & muſculi motus: qm verò non ſolum ſex, ſed & multo plures in vnoquoq; mēbro muſculi ſunt,nihil profectò mirum alium ab alio muſculo,ipſi mēbro fieri motum. Sed puto linguam eos decepiſſe,qui eiuſmodi dixerunt, ratos unum muſculū ipſam exiſtere. Quòd ſi vere vnus muſculus eſſet, euidenter vtique demonſtraretur vnius muſculi multos eſſe motus:nunc aūt (non.n. vnus eſt,ſed multi muſculi ipsā mouent) contrariū puto concluſum iri, videlicet non multos vniuſcuiuſq; muſculi eſſe motus:alioqui fruſtra eſſet eorū multitudo, ſi per vnum oēs effici poſſibile eſſet. At vterq; oculorū, aiunt, quatuor rectos obtinet motus. Rectè ò bone vir, etenim & muſculi recti quatuor:eſſet aūt vnus in vtroque ſi oēs mouere idoneus eſſet. Vt igitur, ſi vnus eſſet, concluderetur quatuor eſſe motus: ſic, qm tot numero ſunt, quot motus, B ab vno quoq; ipſorum vnum fieri concludetur, quemadmodum & eorum, qui circumuertunt ipſum, vtriuſq; vnum. Atqui apud vos ipſos, inquiunt, in confeſſo eſt, etſi non plures, duos ſaltē per ſingulos muſculos motus fieri:quo modo igitur ratio vnum eſſe vult? Eſt aūt hoc nihil abſurdū: motus.n. vt actio, vnus in ſingulis, contrarius verò per accidens: ſiquidem operatur trahens ad ſe ipſum particulam, quæ mouetur:non operatur aūt, cū in contrarium locum ab alio muſculo abducitur. Ideoq; nulla particula, quæ mouetur, vno vtitur muſculo: ſed, ſi quidem deſuper aliquis innaſcatur, omnino alius parte inferna contra innaſcitur: &, ſi ex dextris, omnino alius ex ſiniſtris. Vna quæq; .n. particularum, quæ mouentur à muſculis veluti à quibuſdam habenis in contrarium diſtracta, uiciſſim habet alterum ipſum intenſum, alterum laxatum: intenſus igitur trahit ad ſe, laxatus aūt trahitur cum particula: & pp hoc mouentur ambo in vtroq; motu. Agere autem eſt, eum, qui mouet, intendi, non ſequi:ſequitur, cum ipſe ocioſus transfertur, ſicut quædā alia certi membri particula. Nunquid igitur audemus dicere, unū omnium muſculorum connatum eſſe motum, an non prius, quàm nobis omnia, quæ in ipſis apparent, confeſſa fuerint? mihi id longe melius eſſe ui. Quæ igitur ſunt, quæ in ipſis apparent, deinceps dicamus, nhil omittētes.

C Vnum itaq; & primū (cuius pars iam in principio quodā mō dicta eſt) q abſciſſis quidē ipſis totis p transuerſum, motus penitus perit in ſubiectis particulis, inciſis autem læditur: læſionis autem quantitas quātitatē ſectionis ſequitur, magis quidem pereunte motu in maioribus diuiſionibus, minus aūt in minoribus. Hæc eadem de tendonibus quoq; mihi dicta eſſe puta; etenim, & hos ſi quidem totos abſcideris, diſſolues motus particularum; ſi uerò incideris, tantum lædes, quantū inciditi. Si itaq; motus oēs periret partis uno inciſo muſculo, concluderetur utiq; omnium motuum hunc unū muſculum ducē eſſe; ſi verò rurſus unus duntaxat motus periret uno inciſo muſculo, cōcluderet, opinor, huius ſolius ducē eſſe, q eſſet inciſus; ſed, q a neq; unum ſolum, neq; oēs perire accidit, ſed oino duos, cōcludi uidebitur utiq; ab uno muſculo duos fieri motus. Sed, q a & muſculus ex cōtrarijs partibus locatur aut tendo, ſectus, eoſdē duos motus pdit, rurſus uriq; & illū fore ſecundū eandē rōnem dūm eorīdē duorū motuū dicemus, quos tuetur aut offendit pari mō. Quare, ēt ſi unus quis muſculorū pareat, cōtrariorū motio ſimul peribit; facere aūt non ſimiliter ambo nati ſunt, ſed uterq; alterā ſolū; nāq; neceſſe eſt horum alterū uerū eſſe; vtrum autē ſit, conabimur oſtendere, cū prius clarius dixerimus, q motuū, q ſibi inuicē ſuccedunt, neceſſe ē altero peunte & reliquū ſimul perire. Finge.n. eū motū perijſſe, q natus eſt particulā extendere; igiē D flectetur quidem primum, manebit autē in hoc ſtatu ſemper, q non amplius extendi poſſit, q motu extenſorio priuata eſt; quia aūt extendi non amplius poteſt, idcirco nec flecti quidem, flectitur enim, quæ antea extēſa fuit. Similiter motum, q natus eſt flectere particulam, ſi accidat perire, extendetur quidem ea primū, ſed immobilis in poſterū fiet, cū nō amplius ad flexionē uenire potuerit, qua præcedente extenſio ſequitur. Id igitur omnium eſt ueriſſimū, uidelicet motus cōtrarios ſibi inuicem ſuccedentes ſimul corrumpi. Quamobrem rectè ſe habet quæſtio, utrum duo motus ab utriſq; muſculis fiant, an unus quidem ab utroq; tum ne ſimul reliquus cum altero pereat.

Internos muſculos flexionis, Externos extenſionis auctores eſſe. CAP. 5.

QVo igr pacto id diſtinguetur? diuerſis ſymptomatibus. Vt.n. cōia ſunt demonſtratiua alicuius cōis, quantū eſt in ipſis, ideoq; incertū erat, qđ propriū erat in vtroq;: ſic, q diuerſa ſūt, & demonſtrationem ppriā vtriuſq; muſculorū actionis, & veritatem manifeſtam faciēt. At propria in vtroq; muſculorū hęc inſunt. Eo quidē, qui intus eſt, abſciſſo, extenſa pars in hac figura ppetuo manet: eo aūt qui foris, flexa non amplius extenditur. Quod, ſi tuis manibus capiēs flectas extenſam, vel extēdas inflexā, vtrunq; q dē ipſorū facile efficies: omiſſa autē particula, ſtatim ī priſtinū ſtatū reſtituetur. Quid igr ex his demōſtratur? Nēpe flexionē venire à muſculis, q intus ſūt: extenſionē aūt ab ijs, qui foris ſunt. Quapropter, ſi externus vulneratus amiſerit operationem, internus

ternus verò maneat adhuc operans, flectitur particula, tanq̃, is, qui natus est ipsam flectere, illæ- E
sus existat. Si vero qui intus est, abscindatur, cõtrariũ fit: extenditur quidem membrum, sed non
amplius flectitur. Cur aũt in vtraq; figura permanet particula immobilis: an q̃a motus inuicem
succedentes corrumpi accidit? Nã musculus flectere natus, si sanus sit, primum quidē flectit: secun
do aũt, & tertio non amplius flectere p̃t nisi parte rursus extẽsa: extensæ.n. flexio est. Qui natus est
extendere, eadem ratione semel quidem extendit: secundo autem, vel tertio non amplius po-
terit, nisi particula denuo flectatur, flexæ.n. extensio est. Quòd si tu tunc perditam uulnerati mu-
sculi operationē imitatus extendas tuis manibus flexam, videbis saluum esse motum ei flecten-
dæ idoneum: nihil.n. tua opera indigens sua sponte flectetur, à musculo intus constituto operan-
te tracta: non tñ vnquam ullo musculo extendetur, sed semper tua opera adhoc indigebit: veluti
si eum, qui intus est, vulneraueris, extendetur quidem semper particula absq; tua opera, non ta-
men flectetur ab ullo musculo, sed prætetea motum abs te requiret. Manifestũ igitur ex dictis, q̃
flectete quidem officium est musculorum internorũ: extendere autem externorum. Perspicuum
autē est, q̃ tensio & in se ipsos contractio, insita musculis est actio: extẽsio autem & laxatio, oppo
sitorum intensorum & ad se ipsos trahentium. Discas autem id ex alijs apparentibus non paucis,
vt ex hoc primo didicisti. Auicularum crura ab animali exempta tractãs, extendere tuis digitis tē- F
dones, qui in ipsis sunt, conare: prius quidem internos, deinde externos: cernes.n. illis tractis flecti
mēbrum, tractis uerò his extendi. Quinetiam, si crure adhuc toti corpori adhærente capto, eiusdē
mortui animalis vtrunq; tendonem aut musculum velis vicissim extendere, ēt hoc pacto cernas
per internos quidem membrum flecti, per externos uerò extendi. Præterea si totum musculum
per transuersum abscindere uelis, siue in animali mortuo, siue adhuc viuente, partem eius aliam
sursum, aliam deorsum ferri euidenter uidebis, ad suũ terminũ utranq; tractam: idque si quauis
in parte totum musculum p̃ transuersum absciderıs, fieri euidenter uidebis: quo manifestum est,
q̃ omnis eius particula connatum habet motum, in se ipsam scilicet coitionem. Etenim, & si prin
cipium supernũ solũ absciderıs musculi, totus ad caudam feretur: si finē inferiorē, ad caput retrahe
tur: si utrinq; absciderıs, eũ quasi conglobatũ uidebis, & concurrentē ad medium ex utrisque fini-
bus. Scio ergo, quod per unumquodq; dictorum satis demonstratur, quod erat propositum.

De Motus offensa ex morsis affectibus, ac de Motibus manus. CAP. 6.

VErum & p̃ p̃ medicos, & philosophos, qui de omni actionis inuentione dubitare conten
dunt, non solum hæc, verũ ēt, quæ postea dicenda sunt omnia, adiungentur. Scirrho.n. ge
nito in musculo aut quocunque tendone, eorum quidem, qui parte membri interna constituti G
sunt, pars flexa non amplius extenditur: eorum verò, qui foris sunt, extensa non amplius flectitur
contrario modo, q̃ in vulneribus se habebat: in illis.n. in contrariam partem vulneratæ, pars retra
hebatur, hic autem ad ipsam passam trahitur. Vr̃ autem & hoc non modo repugnare ijs, quæ an-
tea dicta sunt verum etiam mirifice attestari. Omne enim, quod scirrhum contraxerit, à tumore
præter natura tenditur. Hoc certe ipsi à morbo accidere vr̃, quod bene valenti ab impetu volunta
rio: nisi quod ab hoc motus est spontaneus, ab illo verò non spontaneus. Quare ne tuis quidem
manibus vllum eorũ, quæ ita affecta sunt, ad contraria retrahere queas, quemadmodum in vulne
ribus fieri solebat: contra.n. tendit scirrhus, vice ligamenti musculo factus. Quare, si possibile esset
manibus nostris in oppositum locum duci particulam, nihil vtiq; prohiberet ea & musculis oppo
sitis abduci, vtpote qui & ipsi naturalē motum obire possint. Quæ autem in scirrhis, eadē in phleg
mone fieri cernuntur. Nã & musculi & tendones phlegmonē patiētes, membro ad se ipsos tracto
sæpe motu ipsum priuarunt. Itē durities cicatricũ nihilominus, q̃ p̃positi affectus, frequenter ipsũ
impediuit. Videntur certe & hæc oĩa ipsis accidere, & his nõ minus ea, q̃ dicentur, simulq; multæ
aliæ ambiguitates soluũtur. Mirũ.n. videbatur, & ferè impossibile, cum unum modum motus oēs
musculi habeant, vnum membrum, nempe manũ, aliquando extendi, aliquando verò flecti: inter H
dum in vtranq; partem circunduci: & modo sursum tendi, modo deorsum demitti: & interim re-
tro ad spinã verti. Verũ nõ amplius mirum aliquid huiusmodi videbitur, cum nobis exploratum
iã sit, tēdi q̃dē sursum, & demitti manum, articuli, q̃ in humero est, & musculorũ ipsũ mouentium
actionē esse, extendi ãt & flecti, brachij ad vlnã: volui pronũ aut supinũ, brachij ad radium. Quod
ãt spinã tãgat, & motus is manus in tali actione a quatuor articulis simul motis fit, hoc mõ, demis
so q̃dē brachio, flexa ãt vlna: circunducto verò radio in pronum, cõuerso autem carpo. Verũ oēs
sanè p̃ musculos agentes fiunt: atq; impræsentiarum nõ est dicendi tp̃s, à quo q̃s fiat: nã & in dis-
sectione musculorũ, & in tractatione de usu particularum; itē in anatomicis administrationibus
dicet̃ tũ numerus omnium, tum motus particularũ, q̃ à singulis ipsis fit. Q̃d autē ad propositum
confert, id memoriæ cã repetijmus, ne mireris, q̃uo cũ vnus modus motus musculis sit, adeo uarie
mēbra figuret. Nã, q̃ vnusquisq; trahit ad se ipsum partē, in quã inserit̃, alter ex dextris ad sinistra
circũagere, alter ex sinistris ad cõtraria poterit: sic & alius flectit, alius extēdit. Quid igit̃ mirũ est,
cũ multi musculi per multos articulos simul agant, admodum variã membrorum esse figurã? Nã
q̃ in caput brachij inseruntur, sursum tendunt ipsum: cubiti q̃s verò extēdunt, q̃ in cubito sunt, fo
tis

A ris in ipsum ἀγκῶνα finiẽtes:radium verò ad pronum qui intus in cubito sunt,quasi obliquum circunducunt:carpum extendunt,qui in cubito sunt,in ipsum extrinsecus terminantes:potrò vnusquisq; digitorum ab internis tẽdonibus flectit.Quod,si digiti omnes sint flexi,tota figura manut ijs,qui in pancratio ipsam protulerint,similis potissimum fiat. Si autẽ brachium quidem sursum tensum fuerit mediocriter,cubitus vero exacte ad supinum sit extensus, radium vero musculi in cubito foris constituti reflectant,& carpus vnà cum digitis extensus sit,figura totius manus similis extẽdentibus eã causa recipiẽdi aliq̃d fiet.Qđ cum ita habeat,si cæteris seruatis solũ supinum submutes, cõstituasq; mediũ inter exacte supinũ,& pronũ, totam formam manus talẽ efficies, qualis maxime fit sagittantibus,cũ telum iecerint,vt inquit Hippocrates.Sic quoque & in singulis figuris totius manus non difficile est inuenire singulorum articulorum constitutionem:modo illius memineris,q̃ vnusquisque musculorũ,dum tenditur,ad se ipsum trahit particulã in quam inseritur.Hoc enim pacto omnia manus opera luctantibus,sagittantibus,fabricantibus, & quodcũque aliud agentibus inuenies à musculis,qui in ipsa sunt,perfici. Hoc igitur iam mihi videtur clarum esse,nec pluribus uerbis indigere. 1.de fract.t.9 7.225.d

Non omnem Motum fieri actione musculorum,nec omnem Immobilitatem quiete. CAP. 7.

B QVod autem nondum dictum est,idcirco obscurum adhuc est,dicendum deinceps,uidelicet neq; omnem manus motum actione fieri musculorum:neq; omnem immobilitatẽ quiete.Nam & motum aliquem possibile est inuenire omnibus musculis,qui in ea sunt,cessantibus ab actione,& quandam quietem per q̃ multis agentibus.Dicarut aũt prius de motu: sed, vt clarior sermo sit,recordemur primũ in omni corpore horum duorum motuum, qui quidem sibi inter se sunt proximi,sed non similiter fiunt:vocatur aũt alter ipsorum reclinatio, alter decidẽtia: & reclinare quidem fit uoluntarie,decidere autem non sponte,reclinare igitur musculorũ actione conficitur,& ideo opus est spontaneum animalis;decidere autem non est opus,sed affectus p̃ter uoluntatem, & musculo nullo agente indiget: sufficit.n. solum omnes musculos à tensione quiescere,permittentes grauitati corporis,quo uergat,ferri. Hac quidem ratione decidere, & reclinare,differunt:eademq; deorsum ferri manũ,& demitti.Deorsum fertur enim cessantibus musculis omnibus,qui in ea sunt,& corporibus ab innata grauitate deorsum tractis:demittitur aũt, musculis, qui in ala sunt,ad se ipsos trahentibus brachium.Tertius igitur hic motus inuentus est musculorum p̃ter duos antea dictos:illorum enim alter, secundum quem agunt, in se ipsos erat contractio:alter uero secundum quem cessant,dũ ab oppositis musculis extenduntur,non erat q̃

C dem ipsis insitus,sed secundum aliquod accidens factus erat:at,q̃ nunc inuentus est,nulla in re illis similis est,neq;.n.in ipso contrahitur,neq; extenditur vllus musculus: Nunquid igr̃ nec penitus mouetur? atqui fieri non põt,vt,cũ totum mẽbrũ deorsum feratur,musculus,qui est pars mẽbri, immobilis maneat quare mouetur quidem tunc,non tamẽ extenditur neq; contrahit̃. Quis igitur modus ipsi motus? qualis uidelicet & ossibus:neq;.n.hæc extensa,& contracta simul circũferuntur cum membris,sed ita mouentur,ac si aliquod inanime corpus ipsis alligares. Qm̃ igr̃ ex motibus cõtractio quidem musculi est tanquam instrumenti animæ actio:extensio autem tanq̃ instrumenti quidem,non tamen actio,sed simpliciter motus:qui modo propositus est tertius motus,neque vt viuentibus quidem musculis inest omnino, sed ut inanimatis ac penitus ex se ipsis immobilibus. Ad reliquũ,& quartum motum transgressi consideremus ẽt modum ipsius,qui oppositus quodãmodo tertio esse uidetur. Tertio.n.mõ motus,musculi demonstrati sunt quiescere, quamuis moueantur: quarto aũt demõstrabuntur agere,quamuis moueri nequaquam videãtur. Fingamus.n.manum sursum tensã esse,& deinde in hac figura seruari:post interrogemus iterum nos ipsos,cur iã non deorsum feratur grauitate vergens:ac deinde respondeamus,q̃ musculorum

D eleuantiũ ipsam tẽsio permanet:prius igitur,q̃ hæc exoluantur perfecte, nõ est possibile manum transmoueri:cessantibus tñ à tensione,si nullus,alius musculus tendatur,sed omnes quiescãt,quo grauitas eã ducit,eo deferetur:si aũt aliq̃s alius musculus tẽsus fuerit,quo ille traher,illuc mouebitur.Manifestum igit̃,q̃,dũ manus tensa seruatur,tensio musculorũ,q̃ ipsã in eo construerũt, conseruatur. Nunquid igit̃ dicẽdũ est,eos agere q̃dẽ & tẽdi,sed nõ moueri? Atqui, si hoc uerebimur dicere,nõ agere q̃dẽ eos dicendum:absurdũ.n.est fateri eos agere secundũ innatã & maxime propriã actionẽ,moueri aũt eos negare. Atq̃ nõ apparent moueri,cur igitur nõ oportet ẽt cõtraria ponere,ẽt si q̃ maxime ardua,& distinctu difficilis eorum sit pugna? Si enim argumentandi cupidi in contraria argueremus,male faceremus:cũ ãt non simus de numero eorum,qui ideo mouent dubitationes,ut nihil inueniatur,sed de ijs potius,q̃ vndiq; diligenter idcirco cõsiderãt, ut exacte inueniatur,oportet alacriter omne,quod in controuersiã uenit,in mediũ proferre,nihil formidantes.Quia nanq; musculi agunt,ideo eos moueri dicimus:q̃a vero nec totũ mẽbrũ,cuius pars sunt neq; ipsi singulatim apparent moueri, p̃p hoc rursus non audemus,fateri eos moueri. Quam igitur quispiam solutionem dubitationis inueniat? vtrum eam,quam asserunt, qui supponũt motus tonicos appellatos,an aliquam aliã meliorem? An ne de hoc quidem temere pronũciemus prius, q̃ accurate considerauerimus,quidnam tandem dicant? mihi multo quidẽ melius id uidetur esse.

De Motu tonico, ac quo pacto contractio fit corporis musculi, & animalis facultatis. CAP. 8. E

ATq; iã ita agamus, & primum (ut certe illi docent) sic sermo procedat. Intelligamus trahi ali
quod corpus inanitum, ut puta lapidem aut lignum, ab aliquo: rursus cõsideremus ab alte
ro quodam ad contraria hoc idem iterũ retrahi, vincere tñ robore priorẽ tractũ, & pp boc sequi
illum corpus, multo aũt minus, q̃ si à nullo in contrariũ retraheret: tertiã aũt constitutionem hu-
iuscemodi corpori afferamus, qñ videlicet æquis viribus in contraria tenditur. Non igit̃ prima q-
dem constitutio mouit ipsum vno motu, quanto uires mouentis poterant, & in tantam coegit di
stantiam progredi, in quantam id, quod mouet, potuit ducere: secunda aũt tanto minorem distan
tiam priore effecit, quanto alterũ mouentium in contrarium attraxit id, quod mouetur: tertia cõ-
stitutio, quantum alter motuum trahebat prorsum, tñ alter retrahens retrorsum in eodem loco
corpus manere coegit, non vt penitus immobile. Manet. n. & hoc in eodem ppetuo, sed non simi
liter illi: boc qa nequaq̃ mouetur: illud, qa dupliciter, velut q. aduersus fluxũ fluuij natat. Hic enim
si viribus æqualis sit uiolẽtiæ fluxus, in eodem semper permanet loco non rãq̃ is, qui nullo pacto
mouetur, sed prorsum proprio motu fertur tantum quantũ externo retrorsum rapitur. Nihil aũe
obfuerit rem ita obscuram pluribus exemplis explicari. Sit aliqua alta ales, quæ in eodem loco ui
deatur manere: vtrum dicendum est hanc immobilem esse, ceu si suspensa superne fuisset, an mo-
ueri ad superiora tantum, quantum grauitas corporis ad deorsum duxisset? mihi sanè hoc verius
esse vr: nã, si ipsã priuaueris aĩa vel vigore musculorum, celeriter ad terram deferri cernes: quo ma
nifestum connatã lationem grauitati corporis deorsum, æqualẽ ad superiora lationi, uigore ani-
mi esse. Vtrũ igitur in oĩbus huiusmodi cõstitutionibus, aliàs deorsum, aliàs sursum corpus feratur, F
contraria uicissim patiens, q aũt celeres, & momentaneæ fiunt mutationes, & motus in breuissi-
mis spatijs ferãtur, in eodem loco manere videatur, an uere unum locum ppetuo obtineat, non
est p̃sentis tpis differere, nã in naturalibus de motu disputationibus eiusmodi scrutari est æquius:
sed sufficit in præsenti hoc inuentum esse q ea actionis species fiat, quam siue tonicam, siue aliter
appellare velis, nihil intererit: quam cognoscere, cuiusmodi sit, est satius, ne musculi uideãtur esse
ociosi, cum manus sursum est tensa. Quatuor igitur oĩno drĩæ motuũ sunt in musculis: nã aut cõ-
trahuntur, aut extenduntur, aut transferuntur, aut tensi manent: est autem eiusdem gñis quarta
drĩa cum prima, ambæ enim actiones musculi sunt. Cum aũt musculum mortuum, cui non est am
plius participatio animalis uigoris totum incidentes per transuersum, ad suos fines contrahi con
spiciamus, uidebitur utiq; non immerito hoc esse officiũ cõstitutionis corporis ipsius. Atqui, si coe
pus musculi in se ipsum contrahi natum est, quis vsus adhuc erit aĩalis facultatis ipsum mouentis,
nisi ad boc, ut musculi mutuo motibus cedant? Nam, si, quod uterq; facere natus erat, id ageret p-
petuo, nihil certe prohiberet corpus obnoxium semper esse affectui, qui tetanus nuncupatur: qd G
enim aliud tetanus est, q̃ cum partes inuitæ in contraria retrahantur à musculis oppositis? Vt aũt
id non fiat, aliquis forte facultatem aĩæ causetur: dicatq; iubere ipsam musculis ociũ agere, cũ op-
positos ipsis moueri oporteat. Verũ, si id fatebimur, primum quidem contraria ijs, q̃ antea dicta
sunt, dicemus: non. n. amplius musculis moueri ab aĩali vigore, sed potius non moueri concede-
mus: tum multa, quę in ipsis apparent, habebimus sibi ipsis aduersantia. Primũ sanè, & maximum,
q neruo perueniente ad musculũ, qui intus est, abscisso, statim musculus ille extensus vr̃, ac semp
in extensione manere. Oportet. n. si modo contractio quidẽ connata est eius corpori, extensio aũt
aĩa iubente fiebat, extensionẽ perire potius, q̃ contractionem, quãdo is, cui neruus abscissus est,
musculus à cõione cũ principio est seiũctus: nũc uerò cõtrario mõ se hẽt, cõtrahitur siqdẽ ille, cui
nõ est abscissus neruus, q. aũt illi est cõtrarius, extẽditur. Oportebat aũt nõ solũ eius, cui neruus ab
scissus est, extẽsionẽ perire, sed & eius, cui nõ est abscissus, ambo cõseruari, & extensionẽ, & contra
ctionẽ: si modo extendi quidem à neruo, contrahi uerò à se ipsis, musculi habent. Quo modo igit̃
& huius dubitationis solutionẽ habebimus? Ex ipsa rerũ diuersitate oportet, & hic discrimen inue
nire, & motus corporis musculorum, & facultatis, q̃ ipsis vtitur. Quod igitur est discrimen? Abscis H
so musculo externo aut tendone statim particulã flecti, tametsi flectere ipsam nolimus. At à quo
flectitur? (neq;. n. id p̃terire oportet) ab ipso. s. musculorũ internorum corpore in se ipsum natura
considente. Quòd, si flexio particulæ non est uoluntatis nr̃æ, quonã pacto fieri dicatur ab anima-
li facultate? Vt, igitur, discas, quis sit facultatis proprius motus, iubeto hominẽ conari particulam
læsam impensius flectere, uidebis sanè euidenter ipsam flecti. Rursus iubeto exoluere voluntariũ
motũ flectendi, videhis certe iterum eam extendi, quousq; primam flexionẽ resumat, ad quam de
ducta est absq; uoluntario conatu. Ex his enim, quæ apparent, euidenter intelligi p̃t, q in exactã,
& perfectã flexionem nunq̃ corpus musculi ex se ipso peruenire posset, nisi ab animali facultate ad
iuuetur. Frustra igitur forte quispiam dicet, corpus musculorum ea natura, vt cõtrahi possit, factũ
esse cum ab anima id ipsum perfectius ac melius efficiat. Sed, qui boc dicet, vnus ex ijs est, qui de
nullo pronunciare, sed de omnibus dubitare, vt ipsi loquuntur, solent: quẽ libenter p̃cũctarer, an
particulam, quæ nata est extendi, putet aptissimũ instrumẽtũ potẽtiæ, cuius officiũ est cogere, an
cõtra. Eqdẽ ne excogitare qdẽ possum, quonã pacto qs instrumẽtũ ineptius ad motũ cõstruxis-

set,

A set,quàm si ipsum ad contraria voluntati mouentis vergens fecisset:q,si hoc est ineptum,contra-
rium profecto est aptissimum, omne quod ex se ipso inclinat, quò moturum velit. Cum igitur
facultas animalis festinet musculum ad proprium principium trahere, structura ad hoc apta ipsi
fuit. Hoc quidem tale est.

Cur Contractio corporis musculi magis propria dicatur esse,quàm extensio; ac de Symptomatis,
quæ in contractione, & extensione musculorum apparent. CAP. 9.

ILlud verò quis iustius quærat,dubitetq; cur nam omnino ꝓprium motũ dixerimus esse cor-
pori musculi,extremam contractionem,cum & post perfectam extensionem cõtrahatur, &
post extremã contractionẽ extendatur? Aut.n.neutrũ ipsi motũ proprium esse dicendum,sed ca
su aliquo fieri: aut vtrosq; similiter proprios esse existimandũ est. An,q plurimum quidẽ recedit à
perfecta extensione,parum verò à ꝑfecta contractione, idcirco magis propria ei contractio pu-
tanda est? Cum.n.duæ sint(vt sic dixerit aliquis)figuræ hyperbolicæ,i.excedentes, videlicet sum
ma extensio,& ꝑfecta contractio:si non magis propriũ esset corpori musculi contrahi,q̃ extẽdi,
mediam amborum figuram exacte sumeret,semperq; ad eam dimissus tenderet: nunc verò non
B apparet,accedit.n.propius ad ꝑfectam mẽbri flexionem,q̃ extensionem. Verum,si hoc cõceda-
tur ac dicatur, vt sanè æquum est concedi, & dici(apparet.n. ita habere,) adhuc vr̃ mihi conside-
randum esse,cur extrema flexione mẽbri voluntaria facta,cum ipsam soluerimus,parum discede
re musculus appareat,paulatimq; quodam mõ extendi: id.n.haudquaq̃ erat necesse, si quidẽ na-
tura ipsius corporis ad contractionẽ vergit. Quas vero ad hoc rationes adducere possimus, in me
dio ponãr considerandum veritatis amatoribus:ut,si quidẽ recte demonstrauerimus,neq; ipsi fal-
li appareant, totum iã propositum inuentum esse dicamus:sin id minus, saltẽ, cũ plurima quidẽ
partim iã inuenerimus,partim uero alia diligenter simus ꝑscrutari,alius quis,& alius,qđ deest,in
ueniat. Vt autẽ futurus sermo sit dilucidus,aliqua similitudine est opus,q̃ non mõ intelligere po-
tes,uerũ ẽt,si uis,comparare. Duo.n.ossa capiens cuiusuis aĩalis,ad articulum inter se coniuncta,
duas catenas ex pluribus neruis connectens aut conglutinato accurate, quibus ego partibus os-
sium iussero,aut alligato. Iubeo autẽ conglutinare, uel alligare, quo loco musculi ossibus insere-
bantur. Cum aũt sit duplex modus insertionis oĩbus musculis,nihil obest,quo minus utrunq; ip-
sorum ꝑ similitudinem imitemur. Conandum est igitur clare interpretari duplicẽ hunc modũ:
non.n.recte quis ipsum imitetur,nisi exacte nouerit. Principium autẽ hoc orõni iustissimum fue-
C rit. Cũ ossa inuicem coeant,ut articulus fiat,alterum quidem ipsorum est, qđ mouetur: alterum
uero ueluti sedes q̃dam ei, qđ mouetur, est subfirmatum: quomodo cernis ostiorum cardines se
hr̃e. Quare necessario manenti quidem cauitas,ei uero,qđ mouetur,deuexitas adest. Vocatur au
tem cauitas,& cotyle,& p̃terea glene,id est pupilla: deuexitas uero,caput & condylus. Tanto au
tem cotyle,q̃ glene,est profundior,quanto caput condylo est longius: utrũq;.n.utriq; uelut car-
dini,locum aptum natura cõparauit. Cũ uero hoc mõ bene haberent, q̃ mouenda erant, multo
adhuc aptius atq; artificiosius eis coniunxit,q̃ motura erant. Nã musculos instrumenta motuum
produxit quidem ex superiacentibus ossibus,in quibus sunt cotylæ: inseruit autem in capita sub-
iacentium, q̃ erant mouenda: & per hos intensos capitibus sursum tractis, simul cum eis totum
membrum sursum trahitur. Cum autem alter ipsorum maius, alter uero minus os erat moturus,
magnitudinem musculorum,qui moturi sunt,creauit ꝓportione parem moli mouendorum os-
sium. Quare alij quidem iute ex ipsis capitibus, aut condylis superiacentium ossium sunt exorti:
alij uerò paulo his inferius iuxta cotylem,aut glenã,sed non multum: parui siquidem hoc pacto
penitus fuissent,nec potuissent mouere subiectum os. Hęc quidem natura est ossium coniuncto-
rum inter sese ꝑ articulos,& musculorum ipsa mouentium. Imitari autem eã recte possis,si cate-
D nã ex altero ossium appendens ea parte,qua musculus enascebatur,applices eius alium finẽ in ca
put alterius ossium,quo musculus inserebatur,duo hæc obseruans,nẽpe ut crassities catenæ satis
sit mouendo ac uehendo ossi subiecto: tum ne in excessibus figurarum catena sit tensa, sed ita se
hẽat,quasi humi iaceret à nullo appẽsa. Sint igr̃ duę catenæ,quæ loca occuparũt oppositorũ mu-
sculorũ,q extẽdere,& flectere mẽbrũ nati sunt,utraq; tunc penitus liberata à tensione, qñ mẽbrũ
extremã habet figurã,altera q̃dẽ externa,cũ exacte est extensũ: altera aũt interna,cũ flexum. His
ita structis manifestũ,qđ catenarũ utraq; à manibus nr̃is tracta,in extremã extensionẽ,aut flexio
nẽ,ducit ossium cõstructionẽ: ipsæ uerò ꝑ se ipsas dimissæ,mediã figurã cõpositionis ossiũ ubi ef-
fecerint, postea quiescunt: Adhibere aũt mentẽ oportet præcipue huic ipsi figuræ: media.n.exa-
cte hæc est inter extensionem & contractionem. Si tamen alteram catenarum incidens q̃dẽ in
aliquo, non aũt absciderìs totam, parum omnino ad alterã partẽ mediæ figuræ transferes ossium
constructionem: qđ, si penitus absciderìs, impensius, non tñ ita,ut ad ultimam ueniat figuram:
extremæ nanq; figuræ non aliter fieri uidentur, nisi cum catenas manibus trahas ad proprium
principiũ. Eadẽ hæc accidere,& in musculis euidenter cernuntur: quippe cum musculus catenæ
proportione tñdeat,anima uerò manui mouenti ipsam: neutra.n.catenarũ absq; manu ad extre-
mam figuram constructionẽ ossiũ deducere potest,neq; vllus musculorum absq; animali impetu

extre-

extremam flexionem aut summam extensionem partis efficere: priuatis autem musculis quidē E
animali impetu, catenis verò manu, mediam videbis figurā ossium inter se mutuo fieri. Quòd, si
incideris musculum externum, flecti membrum vltra mediam figurā videbis, quemadmodum si
catenam externam incidisses: pari mō, si musculum internum incideris, extendi particulam plus
medio videbis: Quænam igitur causæ sunt, tum horum, tum aliorum omnium affectuum, q̄ musculis accidunt: Principium quidē oīum vnum est, videlicet musculos pfectam habere cōtractionem in excedentibus figuris, quemadmodum in catenis habebat: reliquæ aūt oēs hanc consequūtur. Principium aūt hinc pariter ostendemus: non.n. ex hypothesi quadam nobis incerta sumendum est ipsum, sed ex quodam symptomate, q̄ euidenter apparet in oībus musculis. Quidnā aūt est id? cuius certe ante meminimus, q̄ musculus tantum contrahitur, cū tendo abscissus à mēbri capite fuerit, quantū motu voluntario incitatus, in extremā flexionem duxerit mēbrum: ostendit .n. manifeste huiusmodi apparere, musculum suapte natura in extremam contractionē pgredi, quantū in structura corporis est positū. Cum.n. solutus fuerit continuitate, q̄ hēt cum osse obnitente, tunc, quasi vinculis solutus, & perfecte liber factus, suam ipsius naturam ostendit: quandiu verò à musculo ex opposito constituto pars retrahitur, qui & ipse eādem naturā habet, vt statim ad extremā contractionem festinet, alter musculus ab altero æqualiter priuatur coitu in se ipsum F
atq; ita accidit oppositorum in mēbris musculorum vtrunq; in dimidio contractionis lædi. Porrò, q̄ vterq; quidem sua natura in extremā contractionem sem p festinet: alligati aūt sint è partibus oppositis capiti vnius ossis: oīno necesse est membrū æquipollentibus motibus interceptum neutrum sequi. Neutrum aūt sequi idem est, ac si mediam haberet figurā extremorū: illorū enim vtrunq; fiebat altero ipsorū p̄ualente, extēsio quidē, externo: flexio verò, interno. Aequipollens igitur motus ipsius corporis musculorum fit, qn̄ neuter tonum animalē habet auxiliarē: nō ęquipollens vero, cū alter solus dominatur. Quare necesse est, vincat contractio illius musculi, qui ab aīali facultate adiuuetur. Triū igitur apparentium causas inuenimus, ab vno principio pfecti, q̄ ne ipsum quidem ex hypothesi nostra, sed ex euidenter apparentibus, sumpsimus. Quod.n. musculi videntur accipere extremam contractionem, cum absoluti fuerint à vinculo, quo ad capita membrorum sunt alligati, palàm nobis factum est, eos sua natura quidem, quantum ad structurā eorum pertinet, perfecte contrahi, sed p p aliud quiddam impediri: quid aūt esset, qđ impediret, quærentes, proximā causam, vinculum inuenimus: quo.n. abscisso in extremum contrahebātur, hanc causam priorem cur non contraherentur, posuimus. Vinculum aūt non simpliciter, q̄a vinculum est, idcirco prohibere inuenimus, quo minus musculi contraherentur, sed q̄a inseritur, in G
caput ossis, qđ in contrarias partes tenditur: eoque assecuti sumus causam eius, qđ secundo loco apparet, videlicet qđ membra mediā figurā accipiunt, cum neuter musculorum ab animali facultate mouetur. Tertium erat ad hæc apparens, videlicet flecti & contrahi, aut extendi tunc membrum, cū alterum duntaxat musculū voluntas mouet: vinci.n. interim alterū atq; violenter cogi, vt simul cum toto membro extendatur. Age igitur præter hæc & aliorum oīum, q̄ apparent, causas recenseamus, vt, si sibi ipsis consentaneæ fuerint, credamus ob id rationibus, quæ de ipsis afferuntur: sicubi vero dissideant vel in vno quouis, oēs similiter suspectas hēamus. Sit itaque p̄ter dicta primum quidem hoc euidens: Absciso nanq; externo musculo, ultra quidē mediā figurā deflectitur membrū, non tamen ad extremam: quanquā forte videtur æquum esse, cum nullus amplius retrahat in contraria musculū internum, oportere eum in extremā venire contractionem. Sed, qui ita sentit, oblitus est grauitatis, quæ in membro inest: quæ perfectæ contractioni musculi resistit. Nam & in similitudine, quā fecimus p catenas, similiter apparet accidere: neq; .n. illarū abscisa externa, reliqua cōtractio in extremū poterat uenire prius, q̄ abscinderetur os, quod ab ipsa mouetur: quandiu autem continuum erat, retrahebat ad se ipsum catenam. Igitur, cum etiā musculū internū quis totū secuerit, membrū cōsistit in eo situ, qui est inter mediam figuram & ex H
tremam extensionem: musculus .n. externus non potest penitus extendere ipsum absq; animali impetu. . Quare & hæc apparentia ijs, quæ antea dicta sunt, & sibi inuicem sunt consentanea.

Consentire ijs, quæ dicta sunt, quæcunque scripsit Hippocrates de figuris partium, quæ fiunt in motu. *CAP. 10.*

1. de Fract. t. 13. & 16. 7. 226 e. & g. Et sec. 2. t. 61. & 65. Et sect. 3. t. 28 & 63. 250. f. De officina med. sec. 2. t. 28. & 29. 7. 21 212. b. c. Et se. 3. à t. 17 ad 27 Et 2. de Rat. vi. in ac. t. 22. Et 3. t. 14. & 25. Et 1. Prognost. t. 16. 4. 194. g.

PRæterea, q̄ ab Hippocrate "scripta sunt olim de omnibus figuris, quæ in partibus sunt, nunc quoq; ita se habere videntur. Nonne mirifice hęc concordant? primū quidē, qđ flectētes penitus quancunq; partē, aut extendentes, summe dolemus: sm verò, qđ media istarū figura minime dolorem affert: tertium, quia mutationem celerem in extremis figuris appetimus: quartū, qđ diutissime mediam figurā seruamus, nullā cupientes mutationē: quintū, qđ hanc quoque mutare aliqn̄ desideramus: sextum, qđ oīs figura molesta est summe imbecillis. Nā figurarū excessus merito dolorē afferūt, nempe cū alter musculorū agat, alter p̄ter naturā extendatur: media uerò istorū figura, & ab actione, & à nimia tēsione utrosq; inhibens, merito est iucūdissima. Quare & mutationem figurarū quidē, q̄ dolorē afferūt, celerē optamus: eius verò, q̄ dolore caret, tardā. At cur omnino ipsam mutari desideramus, quūuis sine dolore sit? quia in hac ēt figura tensionem quan-

dam

A dam musculi sustinent, minorem tamē, q̄ in omnibus alijs: eam autem dolore carere dicimus, nō quia nullius penitus doloris sit particeps, sed quia minimi, & eius fermè insensibilis p p paucitatē: atq; ipsam mutari tum cupimus, cum congregatus paulatim, fit sensilis. Quòd autē & in hac figura tensionē quandam musculi habeant, si eorum meminimus, quæ antea diximus, nō amplius de mōstratione egemus. Tendi.n. eos diximus à membris, in quæ inserunt, ob eamq; causam liberatos ab illa tensione, cum tendo est sectus, contractionem secundum naturā prompte resumere. Nunquam igitur ullus musculus sine tensione est, ne cum in medijs quidem figuris consistit: sed, quòd hanc quidem vt exiguam contemnimus, alias vero vt vehementes ac uiolētas non ferimus hanc quidem eligimus, illas verò fugimus. Cum autē imbecilli summe fuerimus, vt in stomachicis, & cardiacis syncopis, tunc nec breuem tēsionem ferimus, neq; mediam figurā toleramus: quo fit, vt, quamuis impotentes simus ad motus, autem alias aliò ꝓijciamus partes, aliquam quidē cōsequi figurā dolore carentem optātes, sed nihil tale prorsus inuenire potentes. Vt igitur, si quis nostrum cogatur lapidem aliquē nō magnū ex collo suspēsum circumferre robustus quidem absq; B molestia ferat: imbecillus āt redditus, statim onus tā q̄ deponere desideret: eodem mō & musculorum quisq; quasi quendam lapidē gestans appensum os, donec quidem validus est, contemnit plerūq; ne tantillum quidē grauitatem eius sentiens: cum autem imbecillus fuerit, tunc sentit, & ægre fert, & quasi quoddā onus excutere cupiens, aliàs aliam figuram appetit. Omnia igitur, quæ musculis accidunt, omnibus cōuenire vidētur, & cōmuni principio omnia hærere: quo demōstrati sunt ex se quidē ipsis festinare semper in extremam contractionem, sed non posse hanc consequi, quòd tum oppositos in contraria trahentes habeant, tum grauitatem ossium annexam.

GALENI DE MOTV MVSCVLORVM LIBER SECVNDVS

ARGVMENTVM LIBRI

De figuris, quæ per motum variantur, ac de motu naturali, & uoluntario.

C *Quæ sit media simpliciter Membrorum figura, quæ non: & qui musculi quam edant.* CAP. I.



Cum autem prima nobis ac veluti elementa musculorū motus demōstrata sint, addamus ipsis iā, quæ desunt, vt nihil amplius desideretur, sed possit, qui hæc omnia accurate legerit, facile oē, quod de musculo propositum fuerit, inuenire. Rursus igitur incipiamus à figuris, quę in partibus sunt, in quibus superior liber finiuit. Ac primum quidem mediam figurā proponentes dicamus, quòd in hac necesse est duplicem constitutionem inesse musculis, alteram quidē antea dictam, qua neuter oppositorū musculorum agit: alteram vero, q̄ nunc dicetur, in qua similiter vtriq; agunt. Existit autem prior quidem τοῖς ἡσυχάζουσιν.i. quiescentibus, vt Hippocrates nominabat: reliqua vero, cum neq; extendere neq; flectere membrum alicui permittimus, ne si maximam quidem uim afferat: fit āt hæc oppositis musculis actionem tonicam nuncupatam habentibus. Sic āt & si prope mediam figurā vtrinq; mēbrum constitueris, æque vtrisq; musculis agere poteris: cum āt ad aliq̄ excessiuarum figurarum duxeris ipsum, alteri musculi satis esse possunt actioni eiusmodi. Non D obscurū āt est ne id quidem, q̄ in singulis dictis figuris aliàs magis, aliàs minus, tonicā actionē musculi obeunt: tum q̄ media figura cum tali actione neutra excessiuarum est inferior. Ne igitur mediam figuram simpliciter carere dolore dicamus, sed quæ ἐν τῷ ἡσυχάζειν.i. in quiete fit: media nāq; figura cum intensione vtrorumq; musculorum, æque ac extremæ, dolorem affert. Cum uero in ipsa quiete, media figura partim simpliciter fit, partim non simpliciter, simpliciter quidem media omnium membri excessiuarum figurarum: non simpliciter autem, quæ alterius oppositionis solius est. Quæ quidem simpliciter media est, ἀκάματος, vt Hippocrates appellauit.i. sine defatigatione, duntaxat fuerit: nulla tñ aliarū exacte est ἀκάματος. Demōstratio autem eius, quod dicitur, fieri possit manifesta, cum prius nos statuerimus, & quæ simpliciter sit media figura, & quæ non sit eiusmodi. Fiet autem sermo, quo clarior sit, in manu tanq̄ exemplo. Cum igitur in ea extremæ figuræ quatuor sint, prona, supina, summa extensio, ac flexio summa, quæ quidem simpliciter media, est oīum istarum est media: q̄ aūt non simpliciter media est, vnius est media utriusuis oppositionū: alia.n. est extensionis extremæ, & flexionis: alia uerò supinæ, & pronæ, media est. Figura igitur supina manus est, cū concaua quidē eius pars sursum est, deuexa aūt deorsum: pronā vero huic contraria: media aūt ambarū, cū intrinsecus quidem sit cōcauū, extrinsecus autem E deuexum: cumq; subiectus qdem est paruus digitus alijs, os uero cubiti, ossi radij. Hęc certe media figura potest quidem extensa perfecte manu, potest etiam flexa constare: quemadmodum sanè

1. de fract. t. 9 7. 115. d. Et 2. de rat. uict. in acu. t. 53. 7. 124. f 1. de fract. te. 16. 7. 116 g. Et de ijs, quæ in med. f. sect. 2. t. 29. 7. 112.

sanè & alterius oppositionis media figura potest quidem cōstare , cum supina est manus : potest A
ēt,cū est prona: terminus aūt illius figuræ est vlna rectum angulum faciens ab brachiū , & ꝓpter
hoc ipsā appellant angularē. Media itaq; simpliciter ex cōcursu ambarū dictarū mediarū figura-
rū fit: aliæ verò mediæ, quatuor q̄dē erunt vniuersæ, sed nulla ipsarū simpliciter media totius mē-
bri erit, sed vnius duntaxat oppositionis: aut.n. extensionis & contractionis solum erit media, aut
supinæ & pronæ. At, quoniā vtraq; ipsarū duplex fit iūcta vicissim excessibus reliquæ oppositio-
nis, sic necesse est, quatuor oīnino fiant. In vnaquaq; aūt ipsarū aliud quidē cōe est omniū, aliud
verò propriū cuiusq;. Cōmune q̄dē, ꝙ omnino vnum aliquod genus musculorum agit , reliqua,
verò tria tenduntur quidem per accidens, non autem agunt: Proprium verò cuiusq; angularis q̄-
dem & pronę est, vt agant quidem ij musculi, qui intro conuertunt os radij, alij autē omnes quie-
scentes tendantur: cęterum angularis quidem sed supinæ est propriū, vt, qui extra circunducunt,
agant, reliqui verò quiescentes tendantur: eodē autem mō & in media inter pronam & supinam,
cum summa quidem extensione soli extendentes vt agant, est proprium , cum flexione verò soli
flectentes, cum cæteri omnes ociosi quidem sint, sed tendantur.

De Arte na tura in manus de articulatione. CAP. 2.

VT autem clara sit oratio, scire prius oportet, à quibus musculis, & quō se habētibus, & qua- B
lem articulum mouētibus, quatuor isti manus motus perficiātur. Est igitur βραχίων, i. bra-
chium, pars totius manus maxima: termini autem ipsius inferne quidem articulus, qui in curuatu-
ra cubiti est (ἀγκῶνα autem, i. cubitum vocamus, cui innitimur, vt inquit Hippocrates:) superne
autem rursus humeri articulus. Altera autem pars totius manus nō minima post brachiū est, quā
πῆχυν .i. vlnam appellant: terminatur aūt, qua brachio quidem continua est, per articulum qui in
curuatura cubiti est: qua aūt carpo, rursus per ipsum. In brachio sanè vnum os est magnū & ro-
tundum, nominatum eodem noīe, quo pars. In vlna verò cum duo sint ossa, alterum quidē eius-
dem nominis est cum tota parte, alterum κερκίς .i. radius appellatᶜ: dearticulātur autem ambo ad
brachij oram inferiorem, vlna q̄dem, vbi medius locus condylorum .i. nodorum brachij est , ra-
dius verò externum brachij ipsius condylum amplectitur in glenen desinens : atq; circum ipsum
veluti axem quendam dum vertitur, manus conuersiones regit , intro quidem dum circum agitᶜ,
prona figura manus, extra verò, supina sequitur: extendere autem , & flectere manum, dearticu-
lationis vlnæ ad brachium est actio. Exacta autem adeo ossium compositio , nescio , si cui aliorū
articulorum tanta insit: brachij.n. ora inferior dilatata , nodis circūscribitᶜ: vlna verò contra , pro-
cessus duos flexos faciens sibi inuicem oppositos, mediamq; ipsorum cauitatē literæ σ similē effi- C
ciens, hac cauitate amplectitᶜ medium locum cōdylorum brachij , similem ad vnguem nuncupa-
tis τροχιλίαις, .i. trochlearū rotulis. Cum igitur concauitas ulnæ circumfertur circa deuexitatē bra-
chij, extendi atq; flecti accidit toti membro. Vt autem in neutrā partē inclinet, sed semper exacta
dearticulatio maneat, supercilia mediæ concauitatis cāæ sunt, coarctantes vlnæ apophyses. Cum
igitur anterior apophysis motus dux est, flectitur mēbrum: extenditur autē, cum posterior: termi-
nus verò, flexionis quidem, ut anteriorem apophysin affirmet ad os brachij: extensionis verò, ut
posteriorem. Cum verò & brachij os curuum sit, & vlnæ apophyseωn utraq; oblonga, & ob hoc
periculum esset citius, q̄ oporteat, ossibus inuicem congredientibus, nę membri motus prohibe-
retur, exculpsit natura vtrinq; brachij os, in cuius cauitates tm̄ ulnæ coronæ sese demittunt , qua-
tenus extremā extēsionē & flexionem manus esset habitura. Cū aūt maior esset posterior vlnæ
coronæ, multo profundiorem eo loco cauitatē brahij fecit: ut ꝑ ꝑ profunditatē hoc loco tenue ad
modum os brachij sit, quod est inter cauitates: nō tm̄ perforauit ipsum, quamuis tenue esset, ne la-
xus undiq; minusq; firmus esset articulus, neq; musculorum motus nimij. Si verò ꝑforatum
fuisset, flectere quidem retro manum liceret: q̄ aūt extēsa ipsa firmiter agimus, hæc oīa longe
peius fierent: & utrorūq; musculorū tēsiones essēt utriq; cū magno dolore, cum posteriores qui- D
dem ab aīali facultate plus tendantur, quam sint nati contrahi: anteriores uero eousq; extenda-
tur, ut periculum sit eos diuelli. Talis profecto ars naturæ ad dearticulationem exactā est.

De musculis manum mouentibus: ac quo pacto in omni, praterquam in media figura, contorqueantur. CAP. 4.

QValis autem situs musulorum ipsam mouētiū sit (quorum causa, & dearticulationis men-
tionem fecimus,) deinceps dicatur . Duo quidem in partibus anterioribus brachij: duo
vero in posterioribus orti sunt, validis aponeurosibus vlnæ inserti. Incipiunt autē maiores
quidem eorū à capite brachij, minores verò multo inferius; ferūturq; oēs quatuor recta ad vlnā,
& inseruntur in hunc ipsum maxime locum, vnde oriri incipiunt coronæ. Posterior sanè pars, ip-
sa curuatura cubiti est, hoc est ἀγκὼν, quam Athenienses quidem ὀλέκρανον : Dores vero, κύβιτον
nuncupant. Anterior uero, ut dictū, est, qua anterioris corones exortus est. Ab his igitur muscu-
lis parte anteriore brachij & posteriore sitis, vlnam attrahentibus, extensio & flexio fit. Quatuor
aūt alij principia quidem habent ex vlna ex vtraque parte curuitatis ad gibberum, duo quidem
extrinsecus, duo uero intrinsecus. Oēs aūt cū sint obliqui, ossi radij inseruntur , ad finem quidem

ipsius

1. de Fract. t. 15.5. 226.g

A.1.1.f.1.d 5.fu.2.c 20.14.f

A ipsius inferiorem,(ubi dearticulatio est ad carpum,)magni:in medio uerò,parui:qui & ipsi,dum tenduntur,ad principia simul attrahunt radiũ:& per hunc totã manum, pronã quidem interni, supinã externi,efficiunt. Cum igitur sic habeat natura musculorũ mouentiũ dearticulationes, q̃ in gibbero sunt,demonstremus iã propositum,ꝙ in quatuor dñjs figurarũ non simpliciter mediarum,vnum quidẽ genus musculorum sem per agit:oẽ aũt aliud quiescit quidẽ ab actione, uerũ extendit. Primũ igitur proponamus eam,q̃ & tunc primũ dicta est.quam angularem,& pronam uocabamus:in qua de musculis quidem mouentibus radiũ non est opus longiori sermone,ꝙ uidelicet,qui quidẽ intus sunt,operantur:qui autem foris,ociosi extenduntur. Sed de musculis ulnã mouentibus uerbis pluribus est opus:nã prima imaginatione uidebũtur hẽc exactè mediã cõstõnem,ꝙ & angularis media est figura:non tñ res ita habet. Si.n.ut angularem,ita & figurã mediam inter supinã & pronam tota manus hẽt,tunc uere media cõstõ adesset ipsis:sed, qm eiusmodi non hẽt,necesse est & hos musculos & alios oẽs inu[illegible] quantum tota manus discedit a figura scd̃m naturam:quantũ ãt musculi distorquentur,tñ,puto, circa deuexitates ossium quasi fracti & flexi tenduntur,& laborant. Nam media simpliciter figura, prẽterq̃ ꝙ nullum musculũ hẽat neq; agentẽ,neq; qui uiolenter moueatur,ne aliquid quidẽ eorũ q̃ in membris sunt, distor-

B quet,unde ipsi & hoc tanquã pcet cetera maximum attestatus est Hippocrates: "cæteræ uero oẽs aliæ magis,aliæ minus,inuersos hñt & musculos oẽs,& tendones,& neruos,& ad hæc & uenas, & arterias:omnia.n.hæc partim extra membra,partim intrinsecus existunt. Vt igitur nata sunt, ita se hñtia hæc,seruant figuram mediã inter supinam & pronam." Harum autẽ utraq; admodum oĩa cõtorquet;prona nanq;(de qua primum propositum est dicere,)q̃ fit supina,dum musculi ulnæ externi agunt,tantã facit contentionẽ,ut ipsorum quidem capita extra membrum sint, uentres ãt nominati,superne:insertiones uerò,intus. Quod, si uiolentius adhuc manum circumuertas,alterum eorũ musculum maiorẽ,q in finẽ radij inseritur,adeo uidebis flexum esse circum mẽbrum,ut eius partiũ,aliæ foris,aliæ intus,aliæ superne,aliæ deorsum appareant.caput quidẽ,extra:uenter aũt noĩatus,superne:qd̃ autẽ ultra hunc est,intus:inferius uerò,insertio:adeo uiolenter fractus est & flexus. Alij uerò musculi,qui in brachio sunt,per quos extendere aut flectere manum possumus,multo quidem minus his,cæterisq; qui in ulna sunt:hñt tñ aliquid & ipsi contorsionis. Eadem & in supinis figuris fiunt:etenim & in his musculi quidem,qui in ulna sunt,summe laborant:qui autem in brachio sunt: simul laborant sed, cum mediam inter supinam & pronam

C efficientes figuram, perfecte extendimus aut reflectimus manum, tunc laborant quidem ualde musculi,q in brachio sunt:simul ãt cum ipsis laborant,qui in ulna sunt. Sola igitur figurarum simpliciter media,cui nullius excessus participatio est in neutra oppositione,exactè caret dolore:cæteræ uerò oẽs quatuor partim minus,partim uerò magis,oẽs tamẽ sunt dolorificæ. Vnam quanq; autẽ ipsarum,quantum discedens ab extrema cõstõne ducis mẽbrum ad mediam,tanto minus dolorificam efficies figuram. Omnino autẽ nulla doloris erit expers prius,q̃ ad mediã plane accesserit. Quare ex dictis & hoc iam manifestum est,ꝙ huic mediæ figurę soli omnium figurarum inest musculos oẽs perfecte quiescentes prębere:alię autem omnes partim minus,partim uero magis,unum certe aliquod genus musculorum agens habent.

In dormientibus multas esse sæpe musculorum actiones. CAP. 4.

NOn igitur ne dormientes quidem,oẽs penitus ociosos musculos habẽt:sed,quicũq; pp ebrietatẽ,aut defatigationẽ,aut infirmitatem uirium,oẽs corporis partes oĩno exoluẽtes,in mediã eas figurã musculis reducere permiserunt,hi tñ perfecte musculos quiescentes habent. Non tñ in extremis figuris ullam particulã quis potest habere,dum dormit:ualida.n.& uehementer

D intensa actione musculorum ad hmõi indigemus. Quæcunq; aũt in medio sunt inter extremas, & mediam figurã,in his ut plurimum somnũ capimus:in quacunque.n.taliũ cõstituẽs mẽbrum musculis circa ipsum tonice agentib. custodiã figuræ cõmiseris,sic seruant,adeo,ut sedentes sępe quidã dormiuerint,& nonnulli deambulantes. Et hoc equidẽ audiens,antea nõ credebã:cũ aũt fuit opus aliqñ per totam noctem iter facere,experientia rem ipsam edoctus,coactus sum credere:fermè.n.stadium integrum dormiendo,& somnia uidendo peregi:nec prius excitatus sum, q̃ in lapidem impegerim:& id est profecto,quod non permittit dormientibus iter facere longum, quia non possunt exactè læuem viã nancisci. Id igitur solis expertis credibile est. Cętera ãt oib. euidenter quotidie apparent,q̃ in ijs,qui dormiunt sedendo,accidunt. Et ipsorũ quoq; discũbentium pauci oĩno exactã figurã in vnaquaq; particula habent. Qui ãt in manibus aliquid seruant, hi quidẽ & valde tonicã actionẽ ostẽdunt:manent.n.eorũ digiti exactè flexi circa paruũ sæpe corpus,aurũ,aut lapidẽ,aut aliquẽ nummum. Quod aũt inferiori maxillæ accidit,nonne & id manifestũ est?nõ.n.discedit à superiore,nisi si ebrius aliqs,aut ualde ignauus,aut summe defessus dormiat. Et ipse quoque stertor propter hmõi fieri solet,relaxata quidem inferiore maxilla,supino autem iacente hoĩe:etenim & id ipsum,uidelicet supinũ iacere,signum est resolutionis: ob eãq; cãm utiq; & Hippocrates "vtrunq; damnat,& supinum iacere,& hiare dormientẽ:decubitus ãt in alterũ laterũ laudat",Cognoscere aũt maxime posses, quanta actio huiuscemodi cubitatio nib. insit.

1. de fract. t. 1. & 16. Et sect. 2. 5. 60. 7. 238. g

1. progn. t. 14. & 17. 4. 193. e & g. Ibid. t. 13. d

insit, si corpus hominis mortuũ sic inclinaueris: non.n. ne minimo quidem tempore manebit, sed
supinum aut supinum statim fiet, quocunq; grauitate uerget. Itaq; & supinũ iacere, & hiare non E
absq; actione stertendi, aut exolutionis, aut ebrietatis, aut ignauiæ, sunt signa. Ideo rursus Hippo
1.de Ar.t.15. 7.264.b crates,*cum omnes partes iubeat luxatas, & contritas, in figuris dolore carentibus manuali ope-
rõne ptractare, cuiusmodi, inquit, in inferiori maxilla hoĩs mediocriter hiantis: qualis.n. in ma-
nu angularis est figura, talis est in inferiori maxilla mediocris hiatus, hæc.n. est extremarũ media
Extremæ igitur inferioris maxillæ figuræ sunt, tũ q̃ maxime hiantibus, tũ q̃ dentes inuicem firmã
tibus fit: quarũ illa quidẽ à musculis, q in mento & collo sunt, deorsum trahentibus: altera uerò ab ijs
q intra maxillã ex palato oriũtur, & ijs, q tẽporales vocãtur, pficitur: nisi forte & musculi masti-
catorij nuncupati, q sunt ad latera inferioris maxillæ, actionẽ adiuuant: hoc.n. alibi discutiemus.
Verum mediocriter hiando media figura fit, oĩbus dictis musculis quiescentibus: cæterũ & morĩẽ
tibus sponte sua ad hanc maxilla inferior merito accedit: omnes.n. musculi actione priuantur. Ma
nifestũ igitur, q, dũ dormiunt non aperto ore, actio musculorũ retrahentium maxillam conserua
tur: multi verò extensas, aut flexas ad vnguẽ manus habentes, vel ẽt crura, dormiunt, seruantes ẽt
in his actionẽ tonicam. Sed forte longior sum: cũ liceat in memoriã reducere, q̃ maxime in prom
ptu sunt. Quis.n. nr̃um officium esse negabit, scilicet effluxiones superfluitatũ p musculos custodi F
re? Meatuũ.n. excretoriorũ finibus ceu portis quibusdã custodes p̃sunt musculi p̃ualidi, nihil per-
mittentes extra ferri prius, q̃ rõ iusserit: quin & hos in dormientibus videmus suum officiũ absq;
vitio pficere. Et emittere aliquid superfluitatum inuite, aut resolutis his musculis fit, aut rõne de-
prauata, ut in phreniticis, aut ẽt rõne, & musculis grauatis, ut in ebrietantibus: oportet.n. aut rõnẽ
non præesse, aut musculos agere non posse, aut vtraque simul esse læsa. Temeraria igitur sñia est,
q̃ asserit, animam dormientium quiescere, nisi cessationẽ hanc non perfectam quietem, sed quasi
intermissionem quandam uigoris, dicant: nam, si hoc dicant, bene dicunt, ipsisq; assentimur: non
.n. sensus expertes penitus sunt dormientes, sed difficulter sentientes: cur.n. vocantes subaudiunt
& lumine importato exurgunt, & tãgentes sentiunt? Quòd, si mihi ebriũ dicas, nec, vbi terrarum
sit, scientem, & eum, q p̃ ignauia, ł pimeni de profundius dormiat, isti & prius, q̃ dormirent, pro-
pe sensus ex ptes erãt, & magis utiq; custodiã cuiuscũq; rei permitteres viro frugi, & strenuo dor-
mienti, quã huiuscemodi uigilantibus, veruntamen & isti conseruant multas operationes aĩales.

Motus ac Figuras omnes præter simpliciter mediam, quæ in somno fiunt, animæ non naturæ actiones esse: ac quid differat Voluntarium à naturali. CAP. 5.

NOn igitur adhibenda est fides sermoni dicenti actiones, q̃ fiunt dormientibus, & profundio
ri somno oppressis, oẽs naturales esse; non.n. in uniuersum uerum est hoc; nonne transfe G
runt, & mouent varie membra? nonne ẽt dormientes loquũtur? an & hæc & naturæ opera dicẽt?
At (dicet fortasse quispiam) non assequimur mente ea fieri. Neq; sanè palpebrarum motui sp; ne-
que cũ concionem hẽs, aut oras aut disputas, adhibes mentẽ omniũ partiũ motibus, neq; cũ Athe-
nas adis ex Piræo, omnibus particularibus crurum actionibus, nam cogitabundi sæpius impru-
denter peregerunt iter, aut ẽt p̃terierunt locũ, ad quẽ principio pficiscebant. Verũ igitur ambula
tio, neq; animæ actio est, neq; motu voluntario fit? æque.n. nos ambulatio præsens vĩ latere, & q̃
in somnis accidit, motus quidem partium, quæ mouẽtur; actio autem tonica earũ, quæ non mo-
uẽtur. Quare, quã cãm in vigilantibus dixeris, quod sæpe nõ animaduertunt particulares actiones,
hãc etiam ad dormientes, & grauius oppressos transferre licet, nec amplius admirari, cur multa
opera voluntario & his fiant; sed cũ ignorantiæ prompte pronunciare, nullũ talium operum uo-
luntario fieri, vide, ne temerarium sit. Quòd, si nullo certiore iudicio huiuscemodi iudicari queãt,
vtrum uoluntaris, an naturæ, sint actiones, q d aliud concluditur, q̃ nihil oportere de his pronun
ciare? atq; æquum potius est de huiusmodi dubitare, q̃ temere decernere. Sed, si habemus euidẽ
tissimũ iudiciũ de voluntarijs actionibus, sicut certe hẽmus, pronunciemus confidenter non solũ
quodq; dictorum, verum ẽt respirationem ipsam motu volũtario fieri, nimirum cũ & ipsa subij-
ci iudicio uideat. Quid igit est, quo iudicamus opera uoluntaria? Multa tibi confido, non unũ iu-
dicũ, me daturũ, oĩaq; sibi inuicẽ consentanea. Etenim, si, q̃ fiunt, sedare potes, cũ uis: & , quæ nõ
fiunt, facere, id est motus voluntarius. Si præterea citius aut tardius, crebrius aut rarius, ea facien-
di potestatem habes, nonne oĩbus modis manifestum est actiones eas seruire uoluntati? Arteriæ
certe motũ & cordis neq; cohibere, neq; excitare, neq; crebriorẽ, neq; rariorẽ, neq; tardiorem,
neq; ueloriorẽ, uoluntas facere potest: idcirco ne animæ quidem opera huiuscemodi esse dicunt
sed naturæ: Motũ aũt crurũ in his oĩbus rõ regit; nã & sedare, dum fit, & rursus excitare quiescen-
tem, & ueloriorẽ, & tardiorem, & rariorẽ ac frequentiorẽ efficere potest. Hæc eadẽ & respiratio-
nis motu fiunt, quæ actio quidem est phrenis & musculorum thoracis, ut in ijs, quæ de causis re
spirõnis scripsimus, demonstratur: aĩæ aũt non naturæ est opus, siquidem mouere musculos, aĩæ
officiũ est. Non est aũt æquum, in qbus cãm nõ reperimus, in ipsis discedere ab ijs, q̃ euidẽter ap-
parent, euidẽtia certe sunt iudicia actionũ uolũtariarũ: cãm aũt nõ reperimus in ijs, quorũ parti-
culares actiones nõ assequimur. Qui igĩ euidẽtib. fidẽ abrogat, sensus est expers: q verò de dubij-
prompte

A prompte pronunciat,temerarius est:qui aũt propter obscuritatem,quæ in his est,ea, quæ etiam
clara sunt,hẽt suspecta,de num ero eorũ est,qui dubitationibus oblectantur:porrò, qui non mo-
do suspecta habet,verum ẽt,quæ clara sunt,propter obscuritatẽ dubiorum studet euertere,extre
me fatu' est.Ne igiᵗ spõte sensũ nobis ipsi adimamus,neq; dubitationis æmuli,aut fatui,aut aliud
eiusmodi quiduis simus:sed,quod tum rectum est,tum modestis hominibus conuenit, quod qui-
dem euidens est,prõpte accipiamus,ꝙ ãt est dubiũ,per ocium quæramus. Euidens igitur est uo-
luntatem respirationi dominari: dubium verò, quam ob causam plerasque actionum volun-
tariarũ mẽte non assequamur.Eo itaq; supposito,ꝙ est euidens,ad vestigandã cãm transeamus,
nõ cõtẽdentes oĩno quieq̃ in ea,nec asserẽtes adhuc nos inuenisse verã cãm,tametsi ea dictis an-
tea lõge est ꝓbabilior.Cæterũ(vt ego arbitror)nemo adhuc cãm dixit:sed dubitatione sola (cui'
iã mẽtionẽ feci)adscripta cãm se putauerũt inuenisse.Quorũ sanè ĩstitutũ est laudãdũ,siue inuene
rint,siue ĩuenire studuerint:sed nos ipsos quoq; non decet pigros esse ad inueniendũ ea, q̃ restãt.

Quo pacto respiratio,& cæteræ actiones,quas mente non assequimur,uoluntariæ sint. CAP. 6.

B PRincipium aũt inueniendi ea hoc faciemus,multos uidelicet hoĩes interdũ actiones quasdã
egisse,quarũ paulo post penitus sunt obliti:vt,q̃ per metũ,aut ebrietatẽ,aut aliq̃d aliud ge
neris eiusdẽ egerunt,nihil amplius eorum,q̃ egerint,dum in illis cõstõnibus erant,recordantur
Causa aũt,vt mihi uideᵗ,est,ꝙ non intenti actionibus totamente fuerint.Pars.n.aĩæ imaginatiua
q̃læcũq; ea sit,hęc eadẽ & recordari uidetur.si itaq; insignes impressiones rerum in imagiuatio-
nibus acceperit,conseruat perpetuo,atq; id q̃dẽ est memoria tenere: sin vero & obscuras & pe-
nitus superficiarias,non conseruat,& hoc est obliuisci:& ob hanc cãm in ira,curis,ebrietatibus,ti-
moribus,phrenitidibus,& oĩno in uehementibus animi affectibus,nullius eorum, q̃ egerint, in
posterum amplius meminerunt.Quid igitur mirum est in somnis ẽt,obscure agente aĩa,obscuras
ẽt imaginationes fieri,ideoq; nec stabiles?quid ẽt mirum,si in vigilijs ratione q̃dem aliq̃d meditã
te,& tota ferè circa curã interna,parua q̃dam eius admodum pars circa ambulationem occupa-
ta impressionẽ actionis facit obscurã:idcirco statim oblita,ne q̃dẽ,num spontaneo motu opus fa
ctum sit,amplius meminit?Vt.n.si nullo pacto recordaremur,non utiq; possemus de vlla re præ-
terita cõsiderare:sic,in q̃bus non meminimus,nescim',qualia nã essent:cõseruari.n.ea prius me-
moria oportet,vt,qualia nã sint natura,deinde cõsideremus.Nihil igitur mirum mihi certe uideᵗ,
si motu volũtario respirationẽ in somnis agẽte, post quã expergefacti fuerimus,non possimus di-
C cere,an sc̃d̃m uolũtatem respiremus:sed simile profecto accidit,quod illi,qui & pedes & manus
in somnis mouerit,& aliq̃d sit locutus:postea illorum oblitus,dicat fieri absq; uoluntate & mem
brorum motũ,& uocẽ.Nã &,qui mente errant,loquuntur,& vadunt,oẽs motus uoluntarios ob
eunt:sed ne hi quidẽ,cum ad ingenium redierint,amplius meminerunt,q̃ egerint.Noui.n. quen-
dam per tredecim dies delirasse hoc pacto:putabat q̃dem se Athenis,non Romæ, iacere : crebro
aũt familiarem puerum vocans,iubebat sibi,q̃ ad gymnasium pertinebant,afferri:& pauca inter-
missione facta,heus(inquit)ad Ptolemæum dico,decreui in gymnasio diu lauari:ac nonnunquã
ẽt exiliebat interea,atq; indutus ibat recta ad ostium aulæ:ac,cum retinerent eum,qui intus erãt,
exireq; prohiberent,cur prohiberetur,ab eis percontabatur:hi verò(nihil.n.licebat aliud dicere,
quam ea,quæ erant vera)febricitasse eum dicebant,& adhuc febricitare:ipse autẽ & ad hæc val-
de modeste rñdebat:scire.n.& ipse dicebat, q̃ adhuc reliquiæ sibi febris restabant,sed eas penitus
esse exiguas,nec metuendum, ne à balneo læderetur, ortam.n. sibi totam pñtem febrem ex iti-
nere:an nõ recordaris,cõuersus ad puerum,dicebat,ꝙ laboriose heri iter fecimus à Megaris Athe
nas?Talia cum diceret ac faceret,fluxu sanguinis per nares repente copioso sibi facto,& post ip-
sum sudore,statim quidẽ conualuit:sed eorum,quæ ante sibi acciderant,nullius amplius recorda
D batur.Vtrũ igitur(hoc.n.est,q̃d a principio proposuimus ostẽdere,)surrexisse,& locutum fuisse,
& aluum exonerasse,& minxisse(hæc.n.oĩa in oĩbus illis diebus hõ faciebat,) non sint actiones
voluntariæ:an id quidẽ absurdũ?nam,si hæ non sunt uoluntariæ,ne ulla alia q̃dẽ erit. Non aũt,eo
rum recordabatur,quemadmodum ne sobrij quidem eorum,quæ ebrij fecerunt,amplius memi-
nerunt.Quid igitur mirum ita se habere & in respiratione, vt fiat quidem ipsa ex uoluntate : sed,
cum aliàs quidẽ diligentius adhibeamus mentẽ,aliàs verò negligentius,segniusq; idcirco recor-
demur quidẽ actionum,quibus mentem adhibuimus:obliuiscamur aũt eorum,quæ secus se hñt?
Q̃m verò,cuius rei penitus obliti fuerimus,hãc ne actã quidem aliq̃n fuisse putamus, consequens
est,vt,an cum uoluntate acta sit,ne quidẽ recordemur.Quòd autẽ totum opus respirationis uo-
luntate & sponte ab aĩa fiat,declarauit seruus barbarus,qui,cum uehementi ira concitatus mor-
tẽ sibi consciscere decreuisset,prostratus humi,respirationeq; cohibita, longo quidem tempore
immobilis erat,postea verò paulum uolutatus,hoc pacto mortuus est.Quòd si,non liceret vsque
quaque respirationem cohibere,ne idcirco q̃dem aliquis negaret,quin ipsa sc̃d̃m uoluntatem fie
ret.Apparent.n.eorum operum quæ motu uoluntario fiunt,alia q̃dem libera esse,alia uerò affe-
ctibus corporis seruire.Priora itaq; perpetuo absque impedimento a nobis fiunt,posteriora vero
non perpetuo,sed in tempore quodam, & cum mensura ; nam ire ad aliquem, & alloqui,& ca-

pere aliquid, & recipere, absolute libera sunt: egerere verò, & mingere, corporis affectuum sunt remedia. Atqui nonnulli tacuerunt quidem annum integrum, & eo amplius, idq; sponte sua: egestionem verò vel vrinam retinere, non modo annis, sed ne mensibus quidem, quinimmo nec diebus paucis, nemo potuit: adeo .n. vrgent ac sæpe angunt vel multitudine aggrauantia, vel acrimonia mordentia, vt quidã ne in locum quidem consuetum abire valuerint. Simile igitur & his est & respirationis opus, immo multo magis vrget, ac celeriorem necessitatẽ habet: etenim periculum est, ne quis moriatur, nisi respirauerit: atq; extreme molestum est suffocari. Nihil igitur mirum, si penitus retinere ipsam arduum sit: neq; .n. omnes ad moriendum sunt procliues, ẽt si infinitis malis conflictentur: neq; qui eo progrediuntur, abire è vita summo cum dolore volunt. Ne igitur q̃spiam eo, q̃ tacere quidem, si velimus, vsquequaq; possumus, respirationem verò retinere non possumus, idcirco voluntarium quidem opus esse vocem: minime autem, sed naturale quiddam respirationem existimet. Hoc certe arbitror clare demonstratum fuisse. E

Ratio inueniendi Medium figuram in omni motu. CAP. 7.

QVod autem reliquum est, toti sermoni de medijs figuris deinceps addere æquũ est. Vt .q. in manibus, quod appellatur angulare, quod exacte mediũ summæ extensionis, & flexionis est, omnis prorsus doloris est expers, sic videri posset & in cruribus se habere: nõ tamen ita est, sed quod in his dolore caret, consistit inter mediam figuram, & extensionem extremam. Causa autẽ consuetudo est: plurimũ .n. extensis cruribus vtimur, huius .n. gratia facta sunt, ut totũ corpus ab his sustinetetur, stantibus & ambulantibus nobis: & prius ẽt, q̃ ipsis vtamur, in fascijs extensa formata sunt: ideoq; & in somnis, & alioqui discumbentibus, extẽsa magis, q̃ flexa sunt. Quin ẽt multo magis laboramus in extremis flexionibus, q̃ extensionibus: multi aũt deducere oĩno ad extremam flexionem crus non possumus sine manuum opera, sed veluti mutilum ad eam actionẽ pre insolẽtia habemus: solisq; saltatoribus & luctatoribus facile flectitur. q. bus ẽt solis pfecte flecti solitum est. Tantum igitur a media figura ad extensionẽ pgressum est, qđ pfecte caret dolore, quãtum à diuturna consuetudine mẽbrorum est coactũ. Hæc igitur duo considerans in oĩbus articulis, naturã videlicet & consuetudinẽ, inuenies mediũ, & dolore carens. Videt aũt in idẽ conuenire vbiq; consuetudo q đẽ cũ natura, vnde pulchre dictũ est, ipsã esse naturã acquisititiã: figura verò dolore carẽs, cũ medio, etenim in cruribus idẽ est, q̃ est sine dolore, & mediũ: siquidem medium motuum, qui insunt mẽbris, neq; pfectæ extensionis & flexionis mediũ feceris: inuenies .n. quãtum absumus à flexione extrema, tñ discedete figuram dolore carentem ad extẽsionẽ. In vniuersum igitur in omnibus articulis extremos motus considerans inuenies mediã figuram, & doloris expertem. Vt .n. in articulo ad gibberum, ea, quæ vocatur angularis: in articulo verò ad genu, quæ propior est extensioni: sic in spina, ea, quæ propior est flexioni: in articulo uerò ad carpũ, quæ exquisite recta est: spinã .u. plus curuam aut flexam facere possumus, brachiale autẽ reflectimus & flectimus æque ad uttanq; partem recti. Iure igitur, quæ quidem exacte recta (quæ media oĩno est extremorũ motuum) absq; vllo dolore penitus est. Sed spinæ recta haud media est sed aliquantum curua, plus .n. habet motus ad hanc: quapropter recti magis laboramus particulis spinæ, q̃ sedentes aut iacentes: opus est .n. stantibus quidem tensam esse, iacentibus uerò atq; sedentibus nihil prohibet curuatam esse. Hęc in omnibus articulis diligenter considerans inuenies oẽm rationem sibi ipsi consentaneam. Etenim, quicunq; musculi sine articulis sunt, etiam in his media consisturio a bsq; dolore est, sicuti in ano se habet, uesica, & lingua: nam & summe constringere anum, & maxime dilatare, dolorem inducunt: item extẽdere quàm longissime linguam vel flectere, uel quomodocunq; aliter prætermodũ circũducere, haud absq; dolore fiunt. Facillimum igitur in his inuenire medium excessuum, quod etiã sine dolore ẽ. Atque omnes homines, quo tempore cessant ab actionibus uitæ necessarijs, mediam figuram, & dolore carentem in omnibus partibus habent, ita à iusta natura coactũ, vt Hippocrates ait. In lingua quidem per coniugationem omnes musculi orti supetne & inferne, & a dextris atq; sinistris: quare nihil mirum, si in contrarios motus particula deducatur à musculis oppositis. In musculo verò, qui est ad anum, & eo, qui est ad uesicam, & qui in phrenibus est, res aliter habet: unus enim est in singulis his rotundus sine ullo opposito musculo: unde perspicuum est in contrarios deduci motus has particulas non æquè facile, neque in promptu esse: sed sic tibi persuade. F G H

1. de Fract. t. 4.7.224.h

Musculum qui est ad Anum, & qui est ad vesicam, retentioni excrementorum per se inseruire, excretioni per accidens. CAP. 8.

MVsculi quidem, qui est ad vesicam & anum, officiũ est non excernere superflua alimenti, sed retinere. Qua in re multi statim errauerunt, putantes causa excernẽdi superflua musculos hos factos esse, neq; potuerunt aĩaduertere, q̃ resolutis ipsis excernuntur quidem, uerum nobis inuitis: quinetiam propter malam chirurgiam exciso sæpe ultra modum ani musculo, nobis inuitis esiluit hac stercus, nẽpe (opinor) instris, quæ effluere prohibent, non manentibus. Non igitur simpliciter, neq; primum musculus hic, excretionis instrumentum est: sed, ne animali perpetuo id accidat, quod, cum excisus fuerit ac resolutus, accidit, hunc musculum custodem intempestiui

A pestiui exitus excrementorũ natura ꝑfecit:quã ob rem non mõ nõ agit quicq̃ ipse ad excretionem,sed ne ꝑmittit quidem agentibus. Quæ igit' sunt huius actionis instrumenta? plura quidem particularia,sed duplicia gñe:eorũ enim alia animæ,alia naturæ sunt:atq; aĩæ quidẽ instrumenta motu voluntario semper agunt,instrumenta verò naturæ sine motu uoluntario. Phrenes quidẽ,& oẽs musculi epigastrij,instrumenta aĩæ sunt:intestinorum aũt omniũ structura vnà cum uẽtriculo,naturæ. Verum de actione horũ alibi dictũ est. De musculis aũt nunc dicemus,quã ꝑsens sermo ipsorum motus enarratio est. Musculi itaq; oẽs epigastrij cũ agentes tendunt,premunt intro naturæ instrumenta:hæc aũt,si phrenes ipsis cedant,in illarũ locũ abeuntia, musculorum uiolentiã exoluunt:si aũt resistant,tũc ceu à duabus manibus pressa,extrinsecus à musculis,intrinsecus à phrenibus,ea,quæ continent' in cauitatibus ipsorum, ꝓpelluntur. Ad hoc aũt adiuuat multũ phrenũ obliquitas,alterũ quidẽ finẽ ad cartilaginẽ pectoris parte anteriore habẽtiũ, alterum verò ad spinã lumbi. Quòd igitur excrementa intestinorũ exprimantur,à musculis utrinq; agentibus id accidit,extrinsecus q̃dẽ ab ijs,q̃ in epigastrio sunt,intrinsecus uerò à phrenibus:ꝙ autem infra subeat,quod ꝑmitur,obliquitas septi transuersi causa est:quo tẽpore musculus ani est ociosus. Cumq; plures sint musculi in uentre,omnesq́, tẽdantur in egerendo,magis q̃dẽ, q̃ in hypo

B chondrijs sunt:minus verò,qui infra tenduntur:contra,q̃ in meiendo hẽt, magis.n.tunc,q̃ inferius,minus verò,qui in hypochondrijs,agunt. Simul aũt cum ambobus extenduntur musculi secedentes respirationi:non ꝙ mictionis aut excretionis sint instrumenta,id.n.a rõne alienissimum est:sed quia phrenum tensionẽ oportebat æqualẽ esse tensioni musculorũ vẽtris:erat ãt impossibile,cũ ipsæ vnus musculus sint,cũ multis & magnis certare:periculumq; in hoc,ne uictæ in amplũ spatiũ thoracis euerterentur. Idcirco musculi,qui sunt inter costas,simul tenduntur,vndiq; eũ cõstringentes(laxus.n.thorax prompte cedit phrenibus,cũ pelluntur,vt licet colligere,)tendentes quidẽ musculos uentris,& maxime ipsorũ inferiores:exoluentes aũt à uigore omnes,qui in ipso sunt. Totus.n.fermè venter in huiusmodi constitutionib. in amplũ thoracis spatiũ pellitur vnà cũ ipsis phrenibus. Ne igitur hoc fieret,neve egestio ipsa labefactaretur,totus thorax undiq; ualide cõstringitur. Atq; ex oibus iam dictis clarum fit,ꝙ,qui musculi effluxibus excrementorum ꝑsident,coercere quidem ipsa suapte natura possunt,idq; officiũ ipsorum est ꝓpriũ: excernere aũt nequeunt,nisi secundũ accidens,cũ agere desierint. Vt igitur in alijs oibus partibus contrariorũ motuum contrarij quidem musculi sunt duces,hic quoq; sic hẽt:retentio.n.superfluorum,istorum musculorum est actio:excretio autem,eorum,qui in epigastrio sunt,& diaphragmatis.

C *De motu Septi transuersi & cæterorum musculorum respirationis.* CAP. 9.

HI quidem proportione respondent musculis,qui in alijs particulis sunt oppositi:sed diaphragmati nõ licet simpliciter dicere musculos esse oppositos:quatenus.n.est instrumẽtũ excernendi superflua,tum cohibẽtes ipsa primos,tum maxime alio quodam mõ oppositionis eos, qui in epigastrio sunt,habet:quatenus aũt respirationi seruit,partim q̃dem hẽt,partim aũt nequaquã:expirationis.n.nullus musculus oĩno est opifex,sed hoc opus thoracis,aut potius affectus hic, decidentiæ à nobis antea nominatæ est similis. Efflatio aũt est spiritus ratio simultanea extra,quæ ꝑ musculorũ intercostaliũ actionẽ fit:efflationis.n.musculi oẽs,qui intus ad costas sunt, opifices sunt:& hoc rursus opus thoracis simile est,prius nominatæ quidẽ in toto corpore reclinationi,depositioni verò in singulis partibus. Cum aũt expirationi cõtraria sit inspiratio:efflationi uerò vehemens inspiratio(nomine.n.proprio caret,)priorẽ q̃dẽ oppositionẽ solæ phrenes efficiunt:alteram verò intercostales cũ musculis,qui in thoracẽ proueniunt ex scapulis & collo. Indigent aũt ipsa maxime quidẽ tibicines,& tubicines, ac pcones,cũ nuncupatũ † ἰφώνα idest pedẽ,sunt decantaturi:pcipue verò,& qui vtres inflant,vel aliud eius generis instrumẽtum:&,vt simpliciter dicam, qui plurimum thoracem transmutare,dilatãdo ac contrahendo ipsum,volunt. Quare iustius uti- † ἰφώνα sine λέγον τό,aquid fuerit apud ueteres facile sciremus,nisi in ly Pollucis cõtextu li 4 c. 12. esset deprauatus, ubi id explicuisse uidetur.nã ĩ 6. Epid.com. 4. tex 24 huiusce rei claram mẽtionẽ fecit Galenus.

D que q̃spiã musculos thoracis externos ijs, q̃ costarũ parte interna sunt,oppositos esse dixerit,nõ phrenibus:siquidẽ maxima quidem inspiratio ꝑ externos:maxima verò expiratio ꝑ internos intercostales efficitur. Demõstrantur aũt tũ hoiũ,tum deinceps de musculis thoracis discẽdorũ alia in ijs libris, quos de respirationis causis cõscripsimus, alia in ijs, quo de uoce ꝓdidimus,alia in ijs quos de respirationis vsu scripsimus. Verũ in ꝑsentia quidẽ,quod superest,est absoluẽdũ. Peculiare sanè q̃dã diaphragmati ꝑter alios musculos accidit tum ex situ,tũ ẽt ex figura:cũ agere desierit,laxiusq; fuerit,nunc quidem ipsius deuexitas versus spinam vergit,nunc verò ad ventrẽ:multò tñ promptius versus spinã fertur:estq; in omnibus figuris hoĩs(vna excepta prona)superius quidẽ diaphragma,inferius verò spina constituitur:quare merito ad eã uergit,tũ ꝙ grauatur q̃dẽ ab ijs,q̃ anteriori parte superiacent,ex posteriori uero mollissimum,& leuissimum omniũ viscerũ habet pulmonẽ:veruntñ ipsius deuexitas aliq̃n excidit in anteriora,tum in figura pona, iũ cũ agunt quidẽ musculi,qui costis intersunt,quiescunt autẽ,qui sunt in uentre:quo manifestũ est, ꝙ tunc attolli vẽtrẽ cõtingit,ꝙ cerebro gymnastici post exercitationes facere solẽt. Quod si,ut musculi intercostales,ita & vẽtris musculi egerint,nominãt eiusmodi spiritus catalepsim.i.cohibitionem. Necesse autẽ est interim clausam esse superiorẽ oram laryngis:si enim, dum prædicti mu-

ſculi agunt,pateat , efflatio eſt:ſin uerò unà cum ipſis & muſculi, qui in ſaucibus & gutture in-
ſunt,tenſi fuerint,non amplius efflatio ideſt, ſed iam uox efficitur. Duplex igitur cum ſit tenſio E
omnibus muſculis,una quidem,cum agentes in ſe ipſos coeunt:altera uerò, cum à muſculis op-
poſitis extenduntur:priorem quidem phrenes in inſpirationibus non uiolentis habent: alteram
uerò,quæ bifariam fit(quemadmodum & antea dictum eſt,)aliàs quidem muſculis uentris agen
tibus,aliàs uerò intercoſtalibus,& his etiam ſolis:In expirationibus autem non uiolentis, quas
certe uel maximè expirationes uocamus,ſeparantes eas ab efflationibus,neutram ipſarum habẽt
ſed,qualem cæteris omnibus diximus adeſſe conſtitutionem,quæ in medio extremorum motuũ
conſiſtit,talem duplicem phrenes tantum accipiunt,uerſus ſpinam in alijs quidem figuris ſpectã
tes,in pronis autem ſolis,uerſus uentrem. Verum muſculi coſtarum & uentris deuexi quidem ꝑ
petuo ſunt aſſimilati ſubiectorum inſtrumentorum figuris:ſed,cum quieſcunt,huiuſmodi admo
dum ſunt:cum autem agunt,intro cedunt, minusque curui fiunt:cum cæteri fere omnes muſcu-
li,qui alias partes mouent,contrario modo habeant:nam quieſcentes quidẽ,recti:cũ uerò agunt
curui fiunt. Cauſa porrò differentiæ ipſorum non eſt obſcura. Cũ enim quibuſdam ipſorum du-
ra & renitens ſubſtantia oſſium ſit ſubiecta,quibuſdam uerò amplum quoddam ſpatium cedat,
iure fit,ut muſculi quidem omnes,qui oſſibus incumbunt,dum contrahuntur,tãtum in profun- F
ditatem & latitudinem augeſcentes,quantum de longitudine deperditur,eminentiorem omnẽ
corporis molem habeant:quibus uerò,dum tẽduntur uerſus principium mollities ſedis cedit, his
maior pars corporis occultatur. Nõ igitur mirum eſt,ſi,cum omnes ferè muſculi,qui in membris
ſunt,dum agunt,deuexi fiant,ſoli,qui in thorace atq; epigaſtrio inſunt,intro compellantur:ſoli
enim ſubiecta ſpatia laxa,cedentiaq; habent. Ventre certe eo uſque repleto,ut cum dolore diſtẽ
dantur, non amplius intro cedunt:quod enim alijs perpetuo ineſt, renitentia uidelicet ſubiectæ
ſedis,id,dum repletus eſt uenter,muſculis epigaſtrij accidit:repletur uidelicet & ijs,qui ſupra mo
dum ſunt repleti,ut aqua intercute laborantibus,& ijs,quę utero gerunt. Quibus uerò uenter eſt
uacuus,his muſculi prius,quam agant,ſunt curui,quomodo ſubiecta inſtrumenta, ad illo-
rum enim curuitates extenduntur:cũ uerò agunt,intro cedunt, premunt enim facile
ſubiectas cauitates. Quin & muſculi, qui in thorace ſunt in locis inter oſſa me-
dijs,prius quidem,quam agant,figuram ſimilem totis coſtis habent, cur-
ui quidem & maxime membranam ipſis ſubiectam,ὑπεζωκότα ideſt
ſuccingentem nuncupatam, per ipſam uerò & pulmonem,
qui mollis eſt & laxus, tantum intro cedunt, quantum
ſubſtantiam ſubiectorum inſtrumentorum ceden
tem habent. Hæc cum in uniuerſum quis G
de muſculorum motu tenue-
rit,particularia omnia
inuenire poterit.

A



GALENI QVOD ANIMI VIRES CORPORIS TEMPERATVRAS SEQVVNTVR

B

Iunio Paulo Craſſo Patauino interprete.

ARGVMENTVM LIBRI

Temperaturam eſſe animam, cuius mores mutantur locorum, alimentorum, ac in vniuerſum temperamenti ratione, philoſophorum optimorum auctoritate.

Doctrina huius uſus. CAP. I.



Ogitanti mihi, multifariamq́; non ſemel aut bis, ſed longe frequentius indaganti, num uires animi corporis temperamēta ſequerentur, neq; mecū modo id facienti, ſed ab initio quidem vnà cum præceptoribus, deinde verò, & cum nobiliſſimis philoſophis conferenti, verus omnino, qui hoc aſſereret, & ſuos ipſorū animos ornare uolentibus perutilis ſermo inuentus eſt. Quādo quidem ut in libello de conſuetudinibus egimus, per cibos & potiones, necnon & per quotidianos actus bonā corpori temperationem adipiſcentes, ex ea quoq; ad animi virtutem comparandam nonnihil opis afferemus, quem-
C admodum Pythagoram, & Platonem, aliosq́; nonnullos veteres feciſſe teſtantur hiſtoriæ.

Differre inuicem animas ex actionum differentia. CAP. 2.

OMnis autem habendæ orationis primordium ita rite auſpicabimur, ſi eorū, quæ parui pueri facere cernuntur, & in eis perturbationum animæ, ex quibus eius vires eluceſcunt, differentias cognouerimus: ex ipſis.n. quidam timidiſſimi, uel maxime attoniti, aliqui inexplebiles, & guloſi, alij contra ſeſe habentes: itē alij impudentes, alij verecundi, & multis alijs id genus diſcriminibus variantes conſpiciuntur, quæ oīa alibi latius commemoraui. Verū hoc loco exempli cauſa ſatis eſto trium animæ formarum, ac partium uires, quæ natura contrariæ infantibus inſint, oſtēdere: ex eo nāq; rōne concludere quis poterit, non eandē omnibus aīæ naturam ineſſe. Illud verò in iſtis ſermonibus conſtat, naturæ nomen idem ſonare, quod & ſubſtantiæ. Nam ſi eorū aīæ ſubſtantia diſcrimine careret, eaſdem agerent actiones: ijſdem perturbationibus, ab ijſdem cauſis afficerentur. Itaq; pueros tantum inter ſe animorum eſſentia differre certum eſt, quantum & proprijs actionibus, & perturbationibus diſcrepant: id uerò quum ſit, poteſtatibus quoq; diſtabunt. At in hoc ſtatim multi philoſophi perplexi ſunt, haud recte poteſtatis notitiam aīo conceptam habentes: pinde.n. mihi poteſtates iſti in aliquo ineſſe putare uidentur, atq; res aliqua ſubſtantiā
D inhabitans, ſicut & nos ædes incolimus, ſingulorum aūt, q̄ fiant, effectricē quandam cauſam eſſe, q̄ ad aliquod referri intelligatur, ignorant. Huic vero cauſæ, tanquam alicui certæ rei priuatum atque per ſe appellatio quædā indita eſt. In quadam autem āſſe ipſa ad genitum relatione geniti poteſtas conſiſtit. Quocirca & tot poteſtatibus ſubſtantiam, quot actionibus eſſe p̄ditam dicimus, ut exempli cauſa, aloen uires habere purgandi, os uentriculi roborandi, cruenta vulnera glutinandi, plana ulcera ſolidandi & humidas palpebras reſiccandi: neq; profectò dictorū operū quodque ab ullo alio præter aloen effectore prouenit, ipſa nanq; eſt omnia illa faciens, quoniamq́; illa efficere poteſt, ideo tot facultates, quot opera, hr̄e dicta eſt. Aloen itaq; & purgare, & os uentriculi roborare, & vulnera agglutinare, & vlcera ſolidare, & madentes oculos reſiccare poſſe aſſerimus: tanquam nihil interſit, aut purgare poſſe aloen, ſi dixeris, aut poteſtatem purgatoriam hr̄e: Ita uerò & madentes oculos ſiccare poſſe, idem ſonat, quod vim oculorum exiccatoriam hr̄e. Eadem ſane ratione quum dicimus, in cerebro collocata rationalis anima per ſenſoria quidem ſentire poteſt, per ſenſilia verò & meminiſſe ipſa per ſe, conſecutionem p̄terea in rebus, & pugnam, reſolutionem, & compoſitionem dignoſcere poteſt, nihil aliud ſignificamus, quàm ſi ita breuiter comprehēdentes dixerimus, rationalis aīa facultatibus pluribus referta eſt, ſenſu uidelicet, memoria, & intel-

& intelligentia,& alijs singulis.Cæterum quia non sentire modo ipsam,sed ēt dearticulate magis E cernere,audire,odorari,gustare,tangere asserimus:rursum ipsam visoriam,olfactoriam, auditoriam,gustatoriam,tactoriam potestatem hr̄e dicimus.Ita verò & concupiscendi potentiā in ipsa inesse Plato affirmabat,quam communi sanè vocabulo,& non proprio expetitricem appellare ipsi in more fuit:multa enim,& huius animæ desideria esse aiebat,plura uerò & iracundæ,sed longe adhuc plura,& magis varia arteriæ:quam & ob id ipsum expetitricē seu desideratricē per excellentiam nominauit,ita nonnunquam hominibus,quæ in genere præcipua sunt,totius gn̄is vocabulo nominare consuetis,ut quum dicunt a poeta carmen hoc,illud vero à poetria,fuisse compositum:omnes.n.Homerum poetam,Sappho verò poetriam,appellari intelligunt.Similiter,& fetam dicentes,leonē intelligunt,& alia id genus per excellentiam nomināt.Ea itaq; animæ pars, quam rationalem siue intellectricem vocare mos est,veritatis quidem,& sciētiæ, & disciplinarū, & intelligentiæ,& memoriæ,atq;(ut semel dicam)honestorū omnium, desideratrix est, secundū desiderij commune significatum.At irosa(ut ita dicam)animæ portio,quam thymoide græci vocant,libertatis,uictoriæ,obtinendi,imperandi,gloriæ honorisq; appetens est:sed q̄ à Platone per excellentiam expetitoria seu desideratrix appellata est rei uenereæ,& cibi cuiusq; potionisq uoluptatibus frui desiderat.Hæc eadem verò honestum expetere nequaquam potest: neq; rationalis F uenerem,neq; escas,aut potus,sicut nec uictoriam,imperia,gloriam dignitatesque.Pariter quoque & iracunda anima,quæ ab rationali expetitriceq; exoptantur,non appetet.

De anima offensa ex qualitatum actiuarum permutatione. CAP. 3.

Nempe tres animi species esse,idq; Platonis fuisse decretum,alio magis idoneo loco monstratum est,quemadmodum istarum vnam in iecore,alteram in corde,tertiam in cerebro,sitam esse ibidem explicauimus.Inter has autem totius animæ species,partesq; rōnalem esse immortalem Plato sibi persuasisse visus est:ego uerò,sitne,an nō sit,quid aduersus ipsum objiciā,non reperio.In primis igitur de animi partibus in corde,iecinoreq; domiciliū habentibus,quas p hominis mortē interire uterq; asserimus,contemplemur.Verum vtroq; viscere propriam habente substantiam,quæuam ipsa exquisite sit,nondum quærere tēpus est.Cæterum nobis cōmunis omnium corporum constitutionis in mentem ueniat:ex duobus.n.principijs ipsam constare ostensum est,ex † materia uidelicet,quam nudam qualitatibus mente cōcipimus:sed quatuor qualitatum temperaturam in se cōtinet,caliditatis.s.frigiditatis,humiditatis,& siccitatis. Ex his æs,ferrū,aurū,caro,neruı,cartilago, adeps,r̄iaq; absolute à Platone primogenia,ab Aristotele similaria uocata,effecta sunt.Quapropter si iste ipse Aristoteles animam corporis esse speciem G dixerit,ipsum sanè aut ipsius discipulos interrogauerim,de utra forma speciem ab se dictam esse arbitrentur,de eāne,q̄ in instrumentarijs corporibus est:an de altero naturalium corporum principio;a quo similare simplexq; corpus nullam sensui euidente instrumentariam cōpositionem habens creatum est:necessario.n.respondebunt,alterū se naturalium corporum principium intelligere:quandoquidem ab istis primo actiones proueniant,id.n.à nobis alio uolumine explicatum est atq;in presentia,si opus fuerit,iterum explicabitur.Quam ob rem si omnia id genus corpora ex materia specieq; conflata sunt,ipsi uerò ēt Aristoteli uī quatuor qualitatibus materiæ ingenitis naturalium ex ipsis corporum temperaturam existere,necesse est ipsam speciem esse statuere: quare & animæ substantia quodammodo tēperies erit quatuor,si qualitatū dicere uelis,humiditatis,siccitatis,frigoris,& caloris:si corporum,humidi,calidi,frigidi,& sicci.Verū q aīæ substantiā ꝓpriæ eius uires sequantur,ostensū fuerit,si eius ēt actiones ita se hr̄e declarauerimus.Itaq; si ratiocinatrix pars species aīæ fuerit,interibit.Siquidem & ipsa tēperatura quædam cerebri est. Atque ita oēs aīæ species,ac partes,vires tēperaturā sequentes habebūt,ac huius naturæ aīę substātia fuerit.Verum.n.uero,si,ut Plato uoluit,immortalis est,rectè sanè ipse fecisset,si, quēadmodū & alia de animi natura literis mandauit,huius quoq; rei causam retulisset,cur uidelicet uehementer refrigerato cerebro,aut calefacto,p̄terea siccato,aut madefacto,ipsa migrat è corpore,nam secūdū H Platonē p aīæ à corpore separationem fit interitus.Cur uero sanguinis copiosa euacuatio, & cicutæ potus,& exurēs febris,animam disiungat à corpore,à Platone utiq; ipso si uitā degeret,omnino discere dignum putarē. Posteaq̄ uero neq; ipse iam superest, ac nullus Platonicæ doctrinæ magister ullam me cām edocuit,p p quā ab his quę modo recēsui,anima corpus deserere coacta sit;ego aliq̄d in mediū proferre audeo,uidelicet non quamlibet corporis speciē intellectricis animæ esse capacē,hoc enim uideo Platonis de anima decreto esse consentiens.Atq̄ dicti huius nullam firmā rationē afferre ualeo,quū aīæ substantia,qualisnam sit,me prorsus lateat, si in incorporeis ipsam numeremus:in corporibus nanq; tēperamenta inter se longissime distantia, numeroque ꝑmulta esse conspicio:incorporea verò substantia quū ipsa p se subsistere queat,neq; corporis qualitatis aut species sit,in ipsa nullū discrimē inuenio,quum tn̄ id sępius cōsiderauerim,& accuratius rimatus fuerim,nec dū ēt illud ꝑcepi,quo pacto aīa à corporis natura penit' aliena p totū ipsū extēdi valeat.Horū ꝑfecto dubiorū nullū,q̄uis magnopere lōgo t pe inuęstigarim,neque uel cogitatione uerisimili enodare ac deprehendere potui. Verū illud euidenter perspicuū noui,

† *Duo principia corporum proponit, & materia tantum meminit Sed legendū, ex forma uidelicet,& materia. Sic uersibus sequentibus forma uel seu species meminit non semel.*

sanguinis

A sanguinis missione, & cicutæ potu corpus frigescere, uehementi aũt febre plusquam satis calefieri atq; iterum idem repetam: cur refrigeratũ nimis, aut calore æstuans corpus penitus ab aĩa relinquitur, lõga indagatione fatigatus nondum reperi, quemadmodum neq; cur flaua bile in cerebro nimia contracta desipimus, atra verò, melancholia vexamur: neq; cur pituita, & omnino refrigerantia lethargi causæ sint, vnde & memoriæ, & intelligẽtiæ iacturã facimus: nec nõ & cur stultitiã ipsam cicuta potui data efficiat, cui & inde ab affectu nomẽ ductum est, quem ab ipsa corpus pati cernimus: omni autem mœrore, atq; animi angore vinũ epotũ certissime liberat, id.n. quotidie experimur. Zenoq; (vt aiunt) dicere solebat, quẽmadmodum amari lupini aqua macerati dulcescũt, ita se quoq; a vino affici. Dicunt præterea, & œnobiam radicem idem plus efficere, hancq; esse ægyptiæ hospitæ medicamentum, de quo Poeta cecinit.

Continuo in vinum medicamen condidit, inde
Potu hilaris, placidusq; abiecit pectore curas.

Valeat igitur œnopia radix, nihil enim hoc loco ea opus est, quum vinum ea quotidie facere videamus, quæcunque a Poetis celebrantur.

Dulce ubi uinum noxam fert, id quoq; multis
B Obfuit immodico qui replent viscera potu.
Vinum, & centauro nocuit magno Euritioni.
Pirrhous proprijs quem acceperat ædibus hospes,
Tendentem in Lapithas: huic dum mens obruta vino.
Pirithoi intra ædes cæcus mala plurima fecit.
Et alibi de ipso Neleo inquit.
Quod, sapiens quamuis fuerit, cantare coegit,
Et ridere iubet, choreas & ducere moles,
Elicit & verbum, quod non dixisse iuuaret.

Ita vero & Theognis aiebat, vinum multum epotum malum: Si quis uero ipsum scite bibat, non malũ, sed bonũ: Nã, re uera si moderate bibatur, & cõcoquet, & distribuet, & sanguinem creabit, & nutriet, magnopere aũt cum hoc conducit, & ad nostram animam mitiorem iuxta, atque audaciorem efficiendam ꝑ corporis scilicet temperaturam interpositam, quam rursum interuenientibus succis operatur. Cæterum corporis temperaturæ non modo aiæ actiones uariant, sed etiam C ipsam à corpore seiungere possunt: quid.n. aliud quisquam dixerit? quum frigida, calidaq; medicamenta statim assumentem necare conspiciat? Hoc gñe continentur, & ferarũ uenena, demorsos itaque ab aspide illico exanimari cernimus, perinde atq; si cicutam biberint, vtpote & ipsius ueneno refrigerante. Quapropter & qui aĩam ex propria quadam substantia constare uolunt, eam tñ corporis tẽperamentis inseruire fateri coguntur: qñquidẽ ea expellendi potestatẽ habent, insaniã excitant, memoriã, intelligentiamq; adimũt, tristiores, timidiores abiectioresq; efficiunt, ut in his, q atra bile vexantur, cõprehendit. At q moderate vinũ biberit, cõtrario, atq; isti, mõ sese habebit.

De animæ immutatione ex qualitatibus passiuis. CAP. 4.

VTrum igr̃ à calido, frigidoq; tẽperamento vires aiæ ꝑmutari, à sicco vero & humido nihil ꝑpeti aptæ sunt? At huiusce rei multa indicia in assumendis medicamentis, quotidianoq; uictu ꝑcpimus: quæ forsan in sequentibus oĩa enumerabimus: si prius eos, quos scripsit Plato, sermones meminerimus: animã.s. ob corporis humiditatẽ, eorum, quæ ante, q̃ corpori alligaretur, « nouerat, obliuione capi. Sic.n. ijsdẽ ferè verbis in Timæo loquitur ea dialogi parte, vbi deos homi- « nis fuisse opifices narrat, in corpora, q bus aliquid accedit, vicissimq; abscedit, immortalẽ animã de D mittentes, a ꝑte videlicet humidã infantiũ substãtiã nobis insinuans. Deinceps igr̃ ad hæc illa adiũ « git. Verũ hi circuitus in magnũ fluuiũ demersi neq; retinebant, neq; retinebantur, sed ui ferebant, « atq; ferebãtur. Ac paulo post, iterũ. Multa.n. quũ esset obruẽs ac delabens vnda, quæ alimentum « suppeditabat, maiorem ẽt tumultũ cuiq; occurrentes affectus cõcitabant. Quin ẽt ipsa iterũ repe- « tamus, deinceps.n. inqt: ꝑ ꝑ hos sanè oẽs ab initio affectus aĩa primum amens fit, quũ intra mortale corpus deligata fuerit. At quum incrementi alimoniæq; fluctus minor ingruit, atq; iterũ circui- « tus tranquillitate fruentes, suũ iter cõficiunt, & magis decurso tpe cõsistunt, & ad naturalẽ figurã « restituuntur: tũc singulorũ circulorũ directæ conuersiones diuersum, & idẽ probe internoscẽtes, « sapientẽ, q eas habuerit, redditũ ꝑficiunt. Quum inquit, incrementi atq; alimoniæ minor fluctus ingruit, humiditatẽ uidelicet significat, quam supra dementiæ in anima cãm esse dixerat, vtpote ariditate ad animæ intelligentiam, humiditate uero ad amentiã faciente. Cæterum si humiditas amentiam parit, siccitas sagacitatem: extrema igr̃ siccitas extremã sagacitatẽ parit: admixta uero humiditas tñ ꝑfectæ sagacitati detrahet, quãta eius portio siccitati ꝑmixta fuerit. Cuiusnã igr̃ aĩalis tale fuerit corpus oĩs expers humoris, qualia sunt siderũ corpora? Nullus ꝑfecto, neq; propè ad siderũ naturã aĩal qđ q̃ accesserit, quare neq; summæ intelligẽtiæ ꝓximũ mortalis aĩalis corpus esse poterit: oĩa uerò quãtũ humoris, tñ & amẽtiæ sortiũtur. Qñ igr̃ pars aĩę rõnis capax unius speciei essentiã sortita vnà cum corporis temperamento mutat̃, quid eius mortalem speciem pati

censendum

censendum est? nonne ipsam corpori prorsus morem gerere apertissime cõstat? Satius aũt dictũ E
fuerit, non morẽ gerere, sed ipsam hanc mortalẽ animam corporis esse tẽperiem: supra .n. morti
obnoxiam animam corporis esse temperaturam monstrauimus. cordis quidẽ tẽperies iracunda
aĩa est, iocinoris aũt à Platone vocata desideratrix, alumna verò & naturalis ab Aristotele. Equi-
dem Andronicum peripateticũ, q̃ aperte planè, vt ingenuo viro conuenit, nõ ꝑplexe, & abscõdi-
*Al. infstitutũ. te, de animæ substantia sñiam suam ferre ausus sit, vehementer sanè laudo, & viri * locutionem
admitto, ipsum .n. & alijs in multis talem fuisse reperio. veruntamen quum temperaturã, aut po-
tentiam à temperatura nascentem, esse dicit, eam potentiæ adiectionem vitupero. Etenim anima
substantia quædam existens facultatibus multis referta est, idq́; Aristoteles rectissime dixit, & an-
tea nominis similitudinẽ ꝑclare distinxit. Nam quũ materia, species, & ex vtroq; compositũ sub-
stantia nominetur, animam eã esse substantiã, quæ species dr̃, ꝓnunciauit, aliud quippiam à tẽpe-
ratura esse animam planè dicere, nõ potens, quemadmodum & paulo superius declarauimus. In
eodem quoq; substantiæ gñe animam & Stoicorum dogma reponit. Spiritum .n. quendã ipsam
animam, quemadmodum & naturam esse contendũt, sed humidiorem, frigidioremq́, naturalẽ, F
animal em contra aridiorem ac sicciorẽ. Quare & huiusmodi spiritus materia quædã animę pro-
pria est, materiæ autem species temperamentũ fuerit in quadã cõmoderata aereæ igneæq; sub-
stantiæ mixtione consistens: neq; .n. aerem solum, aut ignem animam esse dicere possumus, quũ
neq; summe frigidum animalis corpus, neq; summe calidũ effici vnquã contingat: quin ẽt neque
ab horum alterutro excellentius occupari deprehendaĩ: quandoquidẽ si paulũ vltra mediocrita-
tem labatur, immodico illo ignis excessu animal febre corripiĩ: refrigeraĩ autẽ, & liuet, & ægrius
sentit, aut omnino sensu priuatur, quum aer in temperatura multũ dominatur: hoc .n. ipsum ele-
mentum, quantum ad ipsum attinet, suapte natura frigidum est, sed per ignei elementi commix-
tionem mediocre ac temperatum redditur. Iam tibi igitur exploratum est animæ substantiã fm
Stoicorum placita ex quadam aeris, & ignis temperatura conflari. Atq; ob istorum exquisitam
complexionem ingeniosus Chrysippus creatus est, contra verò Hippocratis filij, quorum stulti-
tiam dicterijs lacessunt comici, præ nimio calore tales euaserunt. Ex hoc quispiam fortasse argu-
mentabitur, neq; Chrysippum de ingenij solertia laudes, neq; istos de stultitia vituperationẽ me- G
reri. Identidem & de iracundæ partis operibus ac perturbationibus dixeris: neq; videlicet auda-
ces laudibus efferendos, neq; timidos esse vituperandos. Item neq; fm partem animæ concupi-
scentẽ abstinẽtes laudari dẽre, intẽperãtes vituperari. verũ de his paulo posterius disputabimus.

Qualitatibus quibusdam, tum meliorem, tum deteriorem animam euadere. CAP. 5.

NVnc ad ea, q̃ ab initio proposui, q̃ desunt, adijciam, illud ꝑterea iterum admonens, non oĩa
in oĩbus ostendi posse, quumque duæ in philosophia sectæ prima partitione inueniaĩ, nõ-
nullos q̃dẽ mundi vniuersã substantiã coniunctã esse, atq; continuã; alios uerò inanitate interue-
niente disiunctã asserere. Sed nos secundã sectã illis rationibus, quas in libro de elementis fm Hip
pocratis sententiã scripsimus, nõ verã esse conuicimus. In p̃senti aũt sermone quum substantiam
nr̃am qualitatibus cõmutari, eiusq; in similari parte temperiẽ naturale corpus efficere ꝑ constãti
acceperimus, animę essentiam in similari parte tẽperie contineri demonstrauimus, mõ ne q̃s ipsã
(ut Plato voluit) corpore carere, & sine corpore ꝑ manere posse decercat. Ita verò sentientibus à
corporis tẽperamento ꝓprijs aĩæ actionibus incõmodari dudũ satis explicauimus, verũ & alię q̃-
dã rationes adijcienĩ. At hoc mõ in p̃sentia expedito, sermonẽ de tẽperamentis adiungere satius
fore existimo. Et .n. q̃ aĩmam corporis esse speciẽ arbitrantur, nõ siccitate, sed tẽperaturæ cõmo-
deratione ipsã ꝑspicatiorẽ fieri dicere poterunt: & hoc nomine ab illis discrepabunt, q̃ tanto ani-
mã intelligentiorẽ effici, quanto tẽperamentũ sit aridius, existimant. Isti tñ ingenij acumini sicci- H
tatẽ aduersari nolunt, si quidẽ & id Heracliti discipuli asseruerunt: Sic .n. ipse literis prodidit: Splẽ-
dor aridus, aĩus sapientissimus: rursum siccitatem ingenij causam statuens, splendoris .n. uocabu- "
lum id sonat, & hanc nimirum sententiam meliorem esse censemus, sidera quoq; splendẽtia iux- "
ta atq; sicca summa intelligentia esse prædita considerantes: Id si quis illis inesse inficias eat, deo- "
rum excellentiam non sentire, planeq; ignorare videbitur. Verũ enim uerò quũ alibi senilẽ æta- "
tẽ ad siccitatẽ prolabi declarauerimus, cur haud ita pauci ad extremam vsq; senectã viuentes de-
sipiunt? respondebimus, id non ob siccitatẽ, sed ob frigiditatẽ accidere: nam haud dubio ipsa om-
nibus animæ actionibus officit. Cæterum tametsi hæc præter propositum relata sint, nihilomi-
nus tñ, quod ad præsentem librum attinet, animę opera, ꝑturbationesq; corporis temperamẽtis
consentire apertissime declarant. Profecto, si corporis similaris species anima sit, ab eius substan-
tia firmissimũ argumentũ accipiemus. Sed si ipsam immortalẽ esse, propriaq; (vt Plato uolebat)
natura prẹditam pro certo habuerimus, at saltẽ eã corpori subijci, atq; obtemperare, uel fm ip-
sum illum fatendũ erit: Quod & ex puerorũ amentia, & ex consenescentiũ deliramentis confir-
matur. Huiusce præterea rei testes, & illi fuerint locupletissimi, qui medicamentis exhibitis, aut
quibusdã in corpore prauis humoribus genitis in desipientiam, aut furorem, aut obliuionem, aut
amentiã aguntur: Quoad .n. obliuio, aut amentia, aut motionis, aut sensus priuatio antedicta cõ-
sequi.

A sequitur ipsam proprijs, quas ingenitas habet, viribus, quo minus operet, impediri iure quis affirmauerit. Quũ verò cernere, quæ non cernantur, & audire, quæ nullus dixerit, quis arbitratur: & aliquod obscœnum, aut nefandũ, aut penitus a ratione alienũ obloquitur: id nõ modo ingenitas animæ facultates interijsse, verum etiam contrarias introductas esse signum est. Nempe ex hoc ingens mihi iam suspicio oboritur, ut totã animæ substantiam corpoream esse adduca, vt credã. Quo pacto.n. ex ea, quæ ipsi cum corpore intercedit, societate in naturam planè contrariam transire posset, nisi aut qualitas aliqua, aut forma, aut affectus, aut potestas corporis esset? Verũ hoc omittamus, ne, quod obiter agitur, ꝓposito de industria opere longe maius euadat. Cæterum corporis æ ꝑnimis affligi animam ac superari in atra bile, phrenitide, & furore, aperte cognoscit. Porrò se ipsos atq; ꝓpinquos ꝑ ꝑ morbi vim ignorare (quod & Thucydides multis euenisse in historijs suis memoriç prodidit, & in pestilẽti morbo hac tempestate haud multis antea annis, nos quoq; fieri vidimus) tale esse vitium uidebitur, quale est, quum videndi potentia integerima quispiam, aut lippitudine, aut suffusione, quo minus uideat, impeditur. Sed tria uidere, quum unum sit, ipsius iam uisoriç facultatis grauissima noxa fuerit, quæ phrenitidis morbo quam simillima est.

Mutari Animam à corporis temperamento, Platonis auctoritate. CAP. 6.

B QVòd uerò Plato & ipse prauis corporis succis offendi aĩam nouerit, q̃ subijcientur verba iã patefacient: Vbi.n. acida salsaq; pituita, aut ẽt ubi amari biliosiq; succi per corpus uagantes externus quidem nõ respirent, sed introrsum retracti halitus suos in aĩæ penetralia fundentes contemperati fuerint, cuiuslibet gñis morbos pariunt, modo maiores, modo minores, modo plures, modo pauciores: hi tria animi domicilia vexantes, ꝓut in horum quodq; incubuerint, varias q̃dem molestias, & animi angores diuersos, plerunq; vero & temeritates atq; formidines: nec non obliuionis simul & ingenij tarditatẽ pariunt. Per hæc verba Plato aĩum ob corporis deprauatos succos aliquo uitio cõtaminari clarissime testatur. Item quo pacto ob uitiosũ corporis habitum in morbum prolabatur, sic inquiens nobis significat. Semine aũt multo ac tenaci abundans, veluti nimis fructuosa arbor, multos singulatim dolores patiens, multisq; inter cupiditates, & ab his editos fructus voluptatibus circũfusus, & ꝑ furorẽ plurimũ vitæ tẽpus consumens, ob ingentes voluptates, dolores, ac morbos insanientẽ vitio corporis aĩam obtinens, nõ ut ægrotans, sed ut sponte vitiose affectus existimat. At re uera nimia in uenerẽ ꝓpacitas magna ex parte ob vnius gñis habitũ à raritate prouenientẽ, q. s. in corpore fluxilis, & madefaciens affectus est, animi ægritudinẽ affert. Abunde sanè & hac in parte ex deprauato corporis habitu lãguere aĩam decla

C rauit. nihilo secus ẽt ex uerbis deinceps scriptis eius philosophi sñia elucescit. Quid.n. inquit, & ferè oĩa, q̃ ex nimia in uoluptates libidine, & conuitium, quod ut in sponte malos dr, nõ recte obijciuntur: nullus.n. sponte malus, sed improbo corporis habitu, & ineruditis educationibus malus efficit, cuiq; uero hæc odiosa, & inuito cõtingunt. Platonem itaq; ea confiteri, q̃ a me prius demõstrata fuerunt, & ex modo recitatis uerbis, & ex alijs multis constat, quorum aliqua quidem in Timæo, ut, quæ modo enumerauimus, aliqua vero in alijs ipsius uoluminibus, inuenire poteris.

Mutari animam à corporis temperamento Aristotelis auctoritate. CAP. 7.

ARistoteles verò q. sanguinis materni tẽperiem, vñ nñum ait ortum ducere, aĩæ uires consequi arbitrarẽ, ex istis eius uerbis ꝑcipiẽ. Ipse.n. secũdo de animalium partibus uolumine ita ad verbũ scripsit. Crassior ãt calidiorq; sanguis robustius corpus efficit, tenuior verò atq; frigidior ꝑspicaciorem sensum ac intellectum reddit. Eadẽ distinctio & in illis est, quæ humorem sanguini ꝓportione respondentem habent. Quo circa & apes, aliaq; id genus animalia multis sanguineis natura prudentiora sunt: & ex sanguineis illa, quæ frigidũ tenuemq; sanguinem habent suis contrarijs prudentiora sunt. At inter omnia excellunt, quę calido, tenui, purioreq; sanguine prædita sũt, q̃nquidem huiusmodi robori ac fortitudini prudentiã adiunctã egregie possident. Quambrẽ & su

D periores partes ab inferioribus, & mas à fœmina, & dextra pars eiusdem corporis à sinistra eodẽ pacto distinguuntur. Igr & ex his uerbis Aristoteles aĩæ potentias pro natura sanguinis variari clarissime voluit. Inferius quoq; haud obscurius banc eandem sñiam proferens eodẽ in volumine scripsit. Fibras autem, quas vocant, non omnis sanguis hẽt. Sed aliquis habet, aliq̃s non, ut ceruorum, & caprearũ sanguis. idcirco neq; id genus sanguis cogitur. dilutus.n. sãguis frigidior est: ideo neq; spissescit: terrestris verò ꝑ concretionem exhalante humido obduratur. At fibræ illæ terræ naturam sapiunt. Cæterum quędã istorum accidit elegãtius ingenium hẽre non ob sanguinis sanè frigiditatẽ, sed ob tenuitatẽ potius, atq; munditiam. Terreus.n. istorũ neutro affectus est. Porrò q̃bus subtilior puriorq; inest humiditas, hæc agiliore sensu p̃dita sunt. Hac de cã & quędã exanguia perspicaciorem animã, q̃ nonnulla sanguinea, adepta sunt, quẽadmodũ & supra retulimus: quales apes & formicæ, & siquid id genus alia reperi.tur, sed aquea omnia timidiora sunt, timor.n. refrigerat. Igitur quibus hũoi tẽperies in corde inest, ꝑ facile metu corripiuntur, nã aqua frigore durescit. ꝑ ꝑ hoc (ut semel dicã) exanguia cuncta sanguineis meticulosiora sunt, & timore affecta immobilia redduntur, & excrementa effundunt. quædam etiã ex ipsis colores mutant. Quorũ aũt sãguis ꝑmultus crassusq; fibris refertus est, hæc terrestrioris naturæ sunt, iracũdoq; ingenio, & extra

se ob

ſe ob furorem rapiuntur. Excandeſcentia nanq; calorem ſuſcitat: ſolida verò caleſcẽtia plus, quã E
humida, calefaciunt: fibræ autẽ ſolidæ, terreſtresque ſunt, quare ueluti ſomites in ſanguine fiunt
& ſeruorem in humoribus excitant: ideo tauri, & apri iracundi, furenteſq; ſunt, horum.n. ſanguis
fibroſiſſimus eſt, ac taurinus oĩum celerrime conſpiſſat. Exẽptis verò fibris in his ſanguis nõ coit,
terræ nanq; fibræ ſunt, quemadmodum.n. ſi ex luto terream partem q̃s eximat, non mehercule
aqua congelaſcit. Similiter & ſanguis detractis fibris non cogitur: remanentibus, cogitur, ſicut &
madida terra à frigore affici pt. Nã quũ à frigore calor exprimitur, unà & humidũ ꝑ exhalationẽ
excernitur: quemadmodum & ante dictum eſt: concreſcitq; non calore, ſed frigore ſicceſcens: hu
mor aũt in corporibus ab animalium calore continetur. Hæc prius loquutus Ariſtoteles alia dein
ceps his adiungit. Multorum utiq; effectrix natura ſanguinis, eſt, haud iniuria mores in animalib.
& ſenſum euarians, ſiquidem totius corporis materia eſt: alimentum.n. eſt materia, ſanguis verò
vltimum alimentum eſt. multas igitur nimirum dĩas gignit, quũ ipſe quoq; modo calidus ſit, mo
do frigidus, modo tenuis, modo craſſus, modo nitidus, modo turbulẽtus. Cæterũ quũ & alibi Ari
ſtoteles in commentarijs de animalibus & in libris de propoſitis multa alia in eandẽ ſnĩam dixe-
rit, oĩa referre ſuperuacuũ iudicaui. Satis.n. mihi eſt qđ Ariſtoteles de corporis tẽperamẽtis, & de
aĩæ poteſtatibus ſenſerit, demonſtraſſe. Veruntamen & aliqua addã in primo de aĩalium hiſtoria F
ab ipſo memoriæ prodita. Quorum nonnulla abſq; dubio ſtatim ad temperiẽ referuntur, nonnul
la ꝑ notas medias phyſiognomonicas quas uocant, hoc eſt, eius, in quo ſunt, naturam indicantes,
& maxime ſm Ariſtotelem. Vult.n. ipſe naturã animi moribus & facultatibus accommodatam
totius corporis fabricã in ſingulis aĩaliũ generib. architectari. Vt exẽpli grã, ſanguineorũ ex ma-
terno qdẽ ſanguine procreatio eſt: huius vero tẽperaturã animi mores cõſequãtur, ſicut ex ante
ſcriptis oñdit: ſed inſtrumẽtariarũ partium figuratio animi morib. cõueniẽs ſm ipſum Ariſtotelẽ
efficitur. Et ex ea iam cõcludit, ut non pauca ad animi mores, & corporis tẽperaturã attinentia di
gnoſcantur: nõnulla verò, ut modo diximus, phyſiognomonica ſigna aperte ac nullo interueniẽ
te corporis temperaturam ſignificant. talia uerò, ſunt, q̃ à coloribus, pilis, uocibus, & membrorũ
actionibus colligũtur. Sed ea tandem, q̃ ab Ariſtotele in primo de aĩaliũ hiſtoria ſcripta ſunt, au-
diamus. Faciei aũt ſub ſincipite pars frons eſt, quibus uero hæc magna, ſegniores: qbus parua, mo
biles: quibus lata, facile mente alienantur: quibus rotunda, in iram propenſi. Vna quidem hæc, eſt
eius ſnĩa: altera uero non multo poſt hãc eiuſmodi eſt. Supercilia ſub fronte ſunt, q̃ ſi in rectũ pro
tenduntur, lenes mores ſignificant: ſi iuxta naſum incuruantur, auſteros & acerbos indicant: ſed
ſi ſm tpa declinant, deriſorem diſſimulatoremq; deſignant: ſi uerò in totum demiſſa ſunt, inuidiã G
ſubeſſe denotant. Deinde rurſum non multo poſt ſubijcit. Cõis autẽ ſuperioris inferioriſq; pal-
pebræ locus anguli ſunt, duo iuxta nares, duo iuxta tpa. quibus qdẽ oblõgiores adſunt, malefi-
cos mores notant: quibus breues, melioris animi ſigna ſunt: quorũ autem iuxta nares, anguli pe-
ctunculos ueluti carneos habent, ſceleſti animi indiciũ eſt. Deinde mox iterũ. Supercilia detracta
inuidiam oſtendunt: atq; iterum poſtea. Oculi uero candidũ plerunq; in oĩbus ſimile eſt, nigrum
ãt qđ uocant, euariat. quibuſdam.n. atrum eſt, alijs ualde cæſium, alijs fuluum, alijs caprinum, qđ
& optimos mores ſignificat. Poſtea uero & hęc ſcribit. oculorũ aliq parui, aliqui magni ſunt, ali-
qui mediocres qui & optimi: & aliqui nimis extant: aliq altius recõditi, aliq mediocriter ſiti ſunt,
inter hos reconditi in genere quoq; aĩaliũ acutiſſime cernunt. mediocrẽ uero ſitũ obtinẽtes, opti

Locus quia in græco eſt diminutus, ex antiqua verſione eſt reſtitutus.

mũ animũ prę ſe ſerunt. {quin aut nimiũ cõniuent aut rigent, intentiq; perſtant, aut medij inter
hos ſunt, probatos mores, qui mediocriter cõniuent, ſignificant, reliquorum priores impudentiã,
alteri teſtantur inconſtantiã.} Item paucis interiectis, & de auribus hunc in modũ ſermonem ag
greditur: de magnitudine ipſarum loquens. Aures qdẽ aut perexiguæ, aut mediocres, aut gran-
diores ſunt. ꝑterea aut nimiũ, aut parum, aut mediocriter arrectæ. inter has exiguæ vitioſum ani-
mũ notant: morũ optimorum mediocres teſtes ſunt: magnæ uero & immodice arrectæ ſtultitię, H
aut garrulitatis indices. Hæc ſanè in primo de aĩalium hiſtoria ſcripſit Ariſtoteles: pauca uero &
in alio uolumine de phyſiognomonicis ꝑceptis memorauit, ex quo & huc aliquas ſnĩas trãſtuliſ-
ſem, niſi loquacitatis criminis accuſari, & tpš fruſtra cõſumere nollem, quũ ad diuinũ Hippocratẽ
medicorum oĩum, philoſophorumq; primum huiuſce cõtẽplationis inuentorẽ accedere liceat.

Mutari animam à corporis temperamento ex Hippocratis ſententia. CAP. 8.

Cap. 2

IPſe igitur in libro de aquis, aere & locis ita ſcripſit, primum quidem de ciuitatibus illis, quas
ad ſeptentrionem ſpectare inquit, his ipſis fere verbis. Et ipſorum mores agreſtes ſunt potius
quam manſueti. Iterum poſtea de orientẽ ſpectantibus ita loquitur. Et canora uoce ſunt hoĩes,
& ad iraſcendũ, intelligẽdumq; paratiores, q̃ q boreales regiones incolunt. Deinde progrediẽs,

Ibidem c. 7.

latius horũ ipſorũ naturã hoc modo explicat: de Aſia loquens. Aſiã ab Europa non oĩum modo
ex terra naſcentiũ, ſed & hominum ipſorum naturis longiſſime diſtare dicimus. In Aſia.n. cuncta
multo meliora, grandioraq; naſcuntur. Et regio regione clementior, & mores hominũ leniores,
ad agendumq; promptiores. Horũ cã eſt tẽporũ anni temperies. Ecce tẽperiẽ non aliorum mo-
do, quæ recenſuit, ſed etiam morũ cauſam eſſe dixit. Quod temporũ autẽ temperamentũ calore.

frigore

A frigore, ficcitate, humiditate, alteram ab altera differre affirmet, multa eius dicta in eo volumine
memoraui. in quo ipsum de elementis, & in libro de natura hoīs, & in alijs oībus scriptis suis idē
sentire declaraui. "Sed & in verbis, quæ paulo ante dicta sequunt, idē docens de temperata regione Ibidem.
ita scribit, à qua & hoīum mores tēperatos effici asserit, neq;.n. calore ipsam ualde exustā esse in-
" quit, neq; squalloribus & aquarum inopia exarescere, neq; frigore diuexari." Ob hæc igitur mox
" subiūgit: Virilitas aūt, tolerātia, vigor, atq; iracundia in eiusmodi naturis inueniri nō pt, vel eiusdē Ibidem.f
" nationis sint uel alienæ, sed uoluptatē superare necesse est. q n ēt inferius iterū in eodem "libro hæc
" scribit: De ignauia aūt & animi imbecillitate eorū hoīum, q magis imbelles q̄ Europæi sint Asia
" ni, & moribus humaniores, anni tēpora maxime in cā sunt, non ualde aut ad frigidū, aut calidū de Ca.9.fol.5.e
" clinantia, sed ferè similē naturā seruantia. Et non multo post sic iterū inquit: Inuenies aūt & Asia-
" nos ipsos à se ipsis differentes, & nonnullos meliores, nonnullos vitiosiores. istorum autem tem-
" porum mutationes effectrices sunt: quēadmodum, & à me in superioribus dictū fuit. Inferius ve-
" rò "in eodē libro, vbi de inhabitantibus Europā loqtur, hęc scribit: Feritas autē, & insociabilitas, &
" iræ facilis accensio in hmōi natura reperitur. Deinceps iterū in alia parte ita scribit: Qui montana Ca.12.fol.6.c
" loca incolunt, aspera, edita, & aqs carētia, & ipsis valde differentes tēporum mutationes accidunt,
B hic magnas corporū species, & ad labores, fortitudinēq; natura bñ institutas esse par est. præterea
" agrestes admodū, efferatæq; hmōi hoīum naturæ sunt. At q cauas regiones, "palustres, ęstuantesq;
" inhabitāt, & calida aura plus, q̄ frigida pflantur, necnon & calidis aquis vtuntur, isti haud ita gran *Al. humidas
" des, neq; erecti & ventre cōtracto sunt, sed in latū excrescūt, & carnosi nigrisq; pilis inhorrescūt.
" ipsi quoq; ad atrum potius colorē, q̄ ad albū uergentes: pituitosi verò minus sunt, q̄ biliosi. virili
" aūt & laborū patiente aīo non usq; adeo, ut pdicti naturaliter sunt: sed lex accedēs id perficere po
" terit. Dixit legē, videlicet legitimā in quaq; regione vitæ rōnē, quā & educationem, & institutio-
nē, & patriū morē nominamus: cuius ipsius & in sermone paulo post habēdo mētionē faciemus,
in psentia.n. has itidē eiusdē sñias adijcere volumus. Qui uerò excelsa loca, & plana & uētosa, &"
" irrigua colūt: grādibus sunt corporibus inter se similibus, ingenijsq; sunt pditi ignauioribus ac mi- * Al. serena.
" tioribus. Ac deinceps ēt de loci natura loquens hæc inquit. Qui tenues, aridas, nudasq; regiones
" colūt, neq; tēporū mutationibus vtūtur, in hac regione corpora dura, valida, & flauiore q̄ nigrio-
" ra, mores aūt, & animi impetus arrogantes ac ptinaces esse par est. Verū ne multa illius dicta com
memorē, illud, qđ deinceps addit recitabo. Etenim species hoīum, atq; mores, regionis plerunq;
" naturā seq reperies. Ipsam verò regionē calido, frigido, sicco, humido, ab altera planè regione dif
C ferre multoties in eodē uolumine scripsit. "Rursum igr̄ in sequentibus dicit, vbi terra qdē pinguis
" est & mollis, & vliginosa: & eius aquæ adeo sublimes sunt, ut æstate caleant, hieme frigescant, & Ibid.fol.6.e
" anni tēpora "recte se hēant: hoc loco hoīes carnosi sunt, non validis artubus, humidi, laborū impa
" tientes, vitiosoq; aīo, adeo, ut desidiā, somnolentiamq; sæpe in ipsis aspicias; pcipiendis ptērea ar *male.
" tibus hebetes, non subtiles & acuti sunt. Per hæc iterū nō solū mores, sed ēt ingenij tarditatem,
" & acrē intelligēdi vim, tēporū ac cęli naturā cōseq apertissime declarauit. His similia & subsequen
" ti parte p hęc uerba ab ipso scribuntur. Vbi sterilis regio est, situ altiore munita, aspera, hieme niui
" bus pullata, æstate Solis radijs exusta, hoīes ibi duros, graciles, firmis articulis, validos, hirsutosq;
" cōspicies: & ad agendū celeritas, & uigilantia in hmōi natura inest. Superbi ptērea mores, atq; ira-
" cundia, & proprię sñię ptinax defensio. Istos ēt efferaciores, quā humaniores, & ad capescēdas ar
" tes acutiores, pspicacioresq; necnon & ad res bellicas pstantiores inuenies. In hoc rursum sermo
ne non solū mores locorum tēperamentis consentire, & conseq. uerū ētinde aliquos discendis ar
tib. acutiores aliquos minus intelligētes fieri, hoc est aliquos pspicaciori, aliquos hebetiori pin-
guiq; ingenio pcreari, dilucide ondit: Itaq; non est mihi opus, ptērea oīa physiognomonica vo-
cata indicia in scđo "aut sexto de popularibus morbis uolumine scripta hoc loco meminisse. Sed
D hanc mō eius sñiam exēpli cā descripsisse satis esto. Quorū vena in cubito pulsatu mouetur, hi fu 2.Epid.sect.5 & 6.a princ.
" rētes sūt & iracūdi: q b. uero q escit, hi torpētes sunt ac stupidi. horū aūt uerborū hęc uis est: quib. lib. 6. Sec. 1.
" hoībus cubiti arteria uehemētissimū edit motum, isti furētes sunt. Venas.n. & ipsas arterias uete- text.3.3.154.
" res appellabāt, idq, sæpius ońsum est nōdū tā "oēm arteriarū motū pulsatū noīabāt, sed eū solū, q 2. Et 2. Epid. sect.5.postme
sēsu ipso ab hoīe planè vehemēs perciperetur: At Hippocrates, "utpote q primus cōsuetudini, q dium.
postea increbuit, initiū dedit, oīum, qsqs esset, arteriarū motū pulsum noīauit. Nēpe ī his uerbis * omnium.
antiqore ēt locutionis gñe vsus ex uehemēti arterię motione hoīem furore pcitū atq; iracundū Lib. de Alim. versus finem.
dephēdit, qm uidelicet p nimia ī corde caloris abundātia ita uehemēter arteriæ cōmouēt: furētes Et de Flatib.
.n. atq; iracūdos caloris abundātia efficit: stupidos autē, graues, & pigros, temperaturæ frigiditas. circa mediū. Et 7.Epid. ante medium.

Aduersus quosdam, Animam mutari pro locorum varietate. CAP. 9.

QVum itaq; Hippocrates in toto de aquarum, locorum, tēporūq; naturis volumine animi
potestates nō solum iracundæ partis, aut desideratricis, sed ēt oēs cogitatricis uires, corpo
ris tēperamēto adhærere & cōseq explicauerit, testis sanè fide dignus atq; grauissimus est
si q squā testibus, ut nōnullis mos est, decretorum suorum ueritatē asserat. At ego uiro huic nō tā
quam testi, ut pleriq; assolent, sed qm eius rationes firmas inuenio, "iccirco fidem adhibeo. hac

igitur

igić de causa & ipsum Hippocratem laudo. Nam quis ꝑ deos immortales non videat hoīum sub E
vrsis degentium corpus, atq; animā alienissime ab illis, q̃ propè deustā Zonam incolūt, sese hr̄e?
aut quem lateat, hoīes inter illos medio tēperatā regionē habitantes & corporibus, & animi mori
bus, & intelligentia, & prudentia longe illis antecedere? Cęterum quia nonnulli eorum, qui se
ipsos Platonicos cognominant, animamquidem in morbis à corpore impediri, in sanis aūt pro-
*Al. institutā. pria eam munera exequi neq; adiutā, neq; offensam à corpore existimant: aliqua Platonis dicta
recensebo, ex quibus nonnullos ob locorum temperiē ad prudentiā adiutos, & absque corporis
lāguore offensos esse ꝑcipies: in primis quidē Timæi sermonibus hæc scripsit. Hūc quidē uniuer- „
sum ornatum atq; ordinem dea nobis prius instituens, locum in quo geniti estis, electum incolen „*
dū dedit, quū in eo cæli temperiē cognouisset, ob quā viros sapientissimos creaturus esset. Verum „
& deinceps subdens ait. Vtpote igitur belli & sapiētiæ amās dea locum viros sibi quam similimos „
editurū deligens, primus ut coleretur, effecit. Quòd multum igitur locis tribuat, hoc est diuersis „
terrę habitationibus ad animi mores, intelligentiam, prudentiamq; efficiendam, iā planè ex his ꝑ „
spicuū est. Sed in quinto ēt de legibus hoc mō scripsit. Neq; id vos de locorum natura lateat quin
aliaquędā sint loca ab alijs dr̄ia ad uiros meliores deterioresq; genetādos. Hic iterum aperte loca „
meliores homines ac deteriores gn̄are testatur, iterumq; deinceps subiungēs inq̄t. Aliqui profe- F
ctò ipsorū ob spiritus varios, & insolationes monstrosi, & informes sunt, aliq̃ ob aquas, aliq̃ ob
alimentū è terra prouenientis: q̃ non solū in corporibus bonū malumve, sed ēt in aīs haud secus „
hæc eadē oīa imprimere pōt. hoc in sermone spiritus, id est ventos, & insolationes. i. calores à so „
le ꝓdeūtes aīæ facultates tentare, ꝑspicue dicit. Nisi fortasse ob ventos, & ambientis aeris calorē „
frigusq; & aquarū ac alimenti naturā hoīes ꝑstantiorē aīum atq; peiorē acq̄rere posse, ab his ip-
sis verò non interuenientibus corporis tēperamentis bona, & mala in aīos inferi opinentur. Hęc
porrò hmōi virorū prudētiæ, & eruditioni nō congruenter afferuntur. Verū illud nos pro cōstāti
hēmus, alimentū quodq; primo in ventriculū demitti, in quo vbi prius elaboratū est, postea ꝑ ve
nas in eū locū ꝑtinentes ad iecur attractū in corpore humores creat, ex q̄bus reliqua oīa mēbra,
& vnà cū ipsis cerebrū, cor atq; iecur nutriuntur: inter nutriendū autē calidiora q̄ prius, frigidio-
ra, & humidiora euadunt, facultatiq; dominantiū humorū similia efficiunt. Illi ergo, q̃ aliquos tē
peratiores, aliquos effrenatiores, aliquos immodestiores, aliquos modestiores nōnullos audaces,
quosdam timidos, ināsuetos & comes, seditiosos ac rixosos cibis reddi posse ferre nequeunt, nūc G
saltē resipiscētes ad me veniāt, & q̄ ipsos cōesse, q̄ potare conueniat, à nobis accipiāt: ad moralē. n.
philosophiā maximos ꝓgressus faciēt. irē, & ꝑ intellectricis aīæ vires ad capessendā virtutē lōge
ꝓficiēt, ꝑspicaciores, memoria tenaciores, discendi auidiores, prudentioresq; redditi. Vltra cibos
. n. & potiones, ventos, & aeris temperaturas, necnon, & regiones, quales deligere, quales vitare
conueniat, eos commonefaciam.

Animam mutari alimentorum ratione. CAP. 10.

IPsis pterea vel inuitis in memoriā reuocabo Platonē suū, à quo sibi ipsis nomen īposuerūt, nō
semel aut bis, sed crebrius de hisce reb. in scriptis suis memorię ꝓdidisse. Similiter igić mihi satis
fuerit si ꝑsēti sermoni pter id, q̃ in Timæo de alimēto scribitur, & ex secūdo de legibus eius sērē-
tiā apposuero. duę verò de vino potādo leges ab ipso scribunć. Nonne igić legē feremus, primū
q̄dē vt pueri citra duodeuigesimū annū à vino ꝓrsus abstineant: causāq; docebimus, q̃ videlicet
ignē sup ignē in corpus, animāq; anteq̄ labores capessere incipiāt, inducere nō cōueniat: atq; ea „
iuuenilis habitus in furorē ꝓpensi tōnem habebimus. Postea verò ad trigesimū usq; annū vinū q̃ „
dē mediocre gustare cōuenit, sed ab ebrietate ac vinolētia iuuenes penitus abstinēdi sūt. At qua- „
draginta iā annos nati ī cōuiuijs epulātes alios deos, & Bacchū p̄cipue īuocēt, vt seniorū sacris, lu „
sibusque intersit. Qui cæteris mortalibus subueniēs aduersus senectæ acerbitatē vinū, vt remedio „
esset, largitus ē: vt nos repubesceremus, ægritudinesq; animi obliuisceremur, atq; animi mores du „
riores, tanq̄ ferrum igni impositum, remollescerent, & melius effingi, informariq; ualerēt. Ex ho H
rū ꝑfectò verborū serie optimos istos, ac generosos Platonicos admonet: vt non solum q̄ de uini „
potione in ijs, sed etiā quæ de ætatū dr̄ia dicta fuere, meminerint: furore nanq; ꝑcitā iuuenilē ęta- „
tē: seuerā autem, tristem, durāq; senectā. Et hoc pacto eas, non ob annorū numerū, sed ob cuique „
ætati proprium temperamentum, sese hr̄e Plato pronunciat. Iuuenilis. n. ætas calida, multoq; san-
guine referta est. contra senilis frigida, & sanguinis inops: propterea senibus uini potus utilis
est: quippe qui ex ætate contractam frigiditatē ad mediocrem redigat calorem: his verò, qui cre-
scunt, maxime aduersatur. feruentem enim ipsorum naturam, & concitato motu perturbatā ex
calfacit, & in immodicas, uehementesq; motiones furore correptam impellit. Sed Plato quidem,
& hæc & alia multa in secundo de legibus de uini potu legere uolentibus utilia disseruit. Ego ue-
rò unius solum eius sn̄iæ in extremis de potione sermonibus scriptæ meminero: vbi de Cartagi-
nensibus loquitur. uerba hæc sunt. Verum etiam potius Cretensium Lacedæmoniorūque viui „
Cartaginentium legem anteposuerim, ut nullus uidelicet in exercitu hāc potionem gustet, sed „
toto illo tempore, aquę potione utatur. Et in ciuitate neq; serui neq; seruę unq̄; neq; principes eo „
anno

A anno, quo in imperio sunt, vinũ gustent. Item neq; gubernatores, neq; iudices, dum suo fungun
“ tur munere, uini quicquã assumant, nec quisquã de re aliqua insigni consilium initurus, neq; in-
“ terdiu quisquã oĩno, nisi aut exercendi corporis, aut tollendi morbi causa. Item neq; noctu quis-
“ quam aut uir, aut mulier, quũ filios creaturi sunt. Alia quoq; multa quis enumerauerit, in quibus
“ recta mente ac lege bene institutus à vino abstinere debet. Hæc quum de corporibus non ægro
tis, sed rectissime valentib. Plato dixerit: siq̃dẽ vobis ò generosissimi Platonici, q̃ bibunt, sani uidẽ
tur, & militare, & magistratũ gerere, & causas iudicare, & naues regere: deinde mihi interrogan
ti r̃ndẽte, nonne epotũ vinum, vt ne, q̃ prius intelligebat, exquisite intelligat, q̃ prius faciebat, ne
recte faciat, aĩæ tanquam tyrannus quidam imperat: & iccirco ab ipso, tanquam ab hoste cauen-
dũ esse Plato inquit? Nã si semel in corpus intrauerit, gubernatorẽ impedit, quo minus, vt decet,
nauis gubernacula dirigat, milites, ne in acie modeste se gerant, conturbat, iudices, cum iustos esse
oportet, aberrare, & oẽs principes uitiose dñari, nihilq; sani imperare cogit. opinatur.n. uinũ ca-
lidis vaporibus totum corpus, & maxime caput replens, appetitrici aĩæ parti itaq; iracundę cõ-
citatioris motus, intellectrici aũt magis præcipitis consilij, causam esse. Atqui hæc si ita hñt, p̃di-
ctæ animi actiones, tẽperaturæ interuentu nobis vinum bibentibus lædi, sicut è cõ trario nonnul
B lę iuuari, cognoscunt. Verum & id, si volueritis, alio t̃pe vos docebo, quicquid noxæ aut utilita-
tis nobis afferre vinum natura aptum sit, calore illud operari. At in p̃ntia verba ex Timæo descri-
“ bã, quibus hunc in modum Plato loquitur. Hoc pacto cuncti duabus de causis uel inuitissimi ma-
“ li reddimur: quarum autores, generantes magis, q̃ geniti, & educantes, q̃ qui educantur, existũt.
“ Deinceps verò subiungit. Porrò quisq; pro viribus niti debet, & educatione & studijs & discipli-
nis vitium quidẽ fugere, contra aũt uirtutem capessere. Nã sicut studia & disciplinæ vitia extirpãt,
& virtutes pariunt, pari ratione & educatio: educatione interdum apud ipsum nõ cibaria modo,
sed & oẽm puerorum in uictu rationem significante, nõ põt sanè dici hoc loco educatio à Plato-
ne in secundo significatu accepta esse: neq;.n. pueris, sed natu grandioribus, q̃ sint facienda, præci
piens inquit, Porrò quisq; pro uiribus niti debet, & educatione, & studijs, & disciplinis vitium qui
dem fugere, contra aũt uirtutem capessere. Studia igitur uocat, quæ in arte corporis exercitatrice
versantur: disciplinas verò musicam, geometriã, atq; arithmeticã (ut græcis vtamur nominibus,
quũ latina deficiãt.) At educationẽ aliã intelligere nõ possumus, q̃ q̃ ex cibis, sorbitionibusq; cõ-
stat, & potibus in quibus & uinum ponitur, de quo Plato in secundo de legibus multa disseruit.
C Quisquis autem & citra operã nostrã de uniuersa alimentorum facultate aliquam notitiã hr̃e de
siderat, tria de hac materia à nobis edita commentaria legere poterit, & ad hæc quartũ, in quo
de ijs agitur, quæ bonos malosq; succos procreant: quo maxime ad rem propositam nobis opus
est, multum enim praui succi ainmæ actionibus officiunt, boni uero eas illæsas tuentur.

Occurritur rationibus aduersariorum: ac de ortu uirtutum, & uitiorum. CAP. II.

PRæsens itaq; oratio nullo pacto philosophiæ bona conuellit, sed explanat, & aliquem eorũ
ignarum philosophum edocet. Etenim qui cunctos hoĩes virtuti cõparandæ idoneos, & q̃
nullum iustitiæ amantem, esse existimant, quod est nullum naturalẽ fine statuere, utriq; hoĩum
naturam ex dimidio tm̃ cognouerunt, neq;.n. oẽs iustitię hostes, neq; omnes amatores nascun-
tur, ob corporum temperamenta vtriq; tales progeniti. Verum enimuero nonnulli hoc decre-
tũ criminantes dicunt, qua ratione quispiam laudari, uituperari, odio haberi, & amari p oterit, ꝗ
sceleratus, aut bonus nõ suopte ingenio, sed à tẽperatura, effectus sit, q̃ ab alijs causis ipse accepis
se cõprehẽditur? An q̃m id nobis omnibus inesse dicemus, amplecti.s. & optare, & amare bonũ:
contra uerò detestari, odisse & fugere malum? quum nobis id considerantibus nondum constet,
D genitum ne sit, an non genitum: neq;.n. ipsorum alterũ se tale fecit, neq; se ipsum tale constituit.
Scorpios sanè, phalangia, & uiperas necamus, quũ tñ à natura eiusmodi non sua sponte creata
sint. Primum ẽt, maximumq; Deũ non genitũ esse Plato asserens, bonum tñ esse p̃dicat, nosq; ip
sum talem ab æternitate, non ex se ipso bonum effectũ, natura duce colimus & amamus: prors'
enim nullo unquã t̃pe genitus est, oĩbus sæculis increatus, sempiternusq; existens. Itaque iure &
sceleratos hoĩes odio prosequimur non prius, q̃ tales eos effecerit causa, indagantes: cõtra uerò
bonos, siue natura, siue eruditione ac disciplina, siue uoluntate, & exercitatione, tales euaserint,
amplectimur & amamus. At sceleratos & profligatæ spei hoĩes tribus iustis de causis è medio tol
limus, ut nobis, dum in uita sunt, iniuriã ne inferant: ut alios ipsorũ similes proprio supplicio de-
terreant, utpote scelerũ, q̃ patrauerint, pœnas daturos: tertia quoq; causa est, ꝗ ipsis illis è uita mi
grare melius consultũ sit, quũ usq; adeo uitijs deprauatũ aĩum habeant, ut desperata sanitas sit, ut
nedũ à Socrate, aut Pythagora meliores fieri nequeant, sed neq; à musis ipsis institui atque erudi
ri. Quocirca & hoc loco Stoicos admiror, qui oẽs quidẽ hoĩes ad uirtutem adipiscendam habiles
esse opinantur, sed ab alijs quibuscum uiuunt, à recto itinere detorqueri. Nam ut reliqua oĩa eo-
rum sententiã redarguentia p̃tereã, illud unũ eos interrogatos uelim de illis uidelicet, qui oĩum
hoĩum primi geniti sunt. Hi profecto ante se nullum alium habuerunt * unde ipsis deprauatio, aut à quibus facta fuerit, & dicere non poterunt. Quemadmodũ hoc tẽpore paruos puerulos, flagitiosis-

*Hic desiderãtur nõnulla.

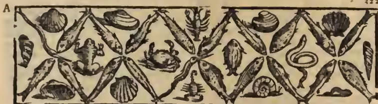
† Hæc quę sequūtur, quia in græ. co. desunt, ex ueteri translatione sunt restituta.

flagitiosissimos intuentes. Quis enim eos flagitia educuit? † Atq; potissimum, quum multi simul videantur iisdem vescentes alimentis, ex iisdem parentibus orti ab iisdem præceptoribus, pędagogisve eruditi, longissime tamen inter se natura dissentiunt. Quid enim commune est & cōsentiens inter beneuolum puerum, & inuisorem, quemadmodum, & inter misericordem, & malis alienis insultantem, omnia timentem & audacem, stupidissimum, & sagacissimum, veridicum & mendacem? Euidenter enim pueri, tametsi ab iisdem parentibus, & magistris pædagogisque educentur, secundum prædictas tamen contrarietates, inter se differentes esse deprehenduntur. E

Ea igitur, quæ ab huiusce tempestatis philosophis dicuntur, relinquenda sunt: uerum non philosophos eos fortasse, sed philosophiam profitentes appellare præstiterit, nam si legitime philosopharentur, illud in primis obseruarent, vt ab ijs, quæ euidenter patent, demonstrationum principia sumerent: quandoquidem, & vetustissimi id maxime omnium fecisse videntur, & propter hoc ab eius sæculi hominibus philosophi vocati meruerunt: qui neq; libros scribentes, neq; dialecticam aut physicam cōtemplationem ostētantes, sed per se uirtutes exercentes, eas nō uerbis sed operibus declarant. Hi ergo philosophi statim ab initio pueros, & si optime doceri inceperint, nullumq; flagitij exemplum uidere potuerint, peccare tamen inspicientes, quidam omnes homines natura uitiosos asseruerunt, quidam plurimos: nam mehercule puerum omni culpa carentem inuenire difficillimum ac rarum est: Qui nullum igitur huiusmodi puerum unquam uiderunt, cunctos homines natura prauos esse statuerunt: qui uero unum, aut duos integri animi obseruarunt, hi nō omnes, sed plurimos esse malos crediderunt. F Si enim quis reiectis altercationibus, ut prisci philosophi solebant, soluta ab affectionibus mente, res omnes contemplari uoluerit, paucos admodum pueros ad uirtutem natura propensos, ac nos omnes sponte naturæ ad uirtutem ferri, arbitrari desinet: sed à parentibus, magistris, ac pædagogis, ad eā minis, & increpationibus conuerti reperiet. neq; .n. cum alijs pueruli uersantur. Porrò illi etiam extrema dementia tenentur, qui nos uoluptate ad uirtutem detorqueri aiunt: siquidem ea multis nos illecebris demulcet, & ea carere asperum molestumq; est. Nam si omnes uoluptatis, quæ bona non sit, sed (ut Plato inquit) maximum ad scelera inuitamentum, familiares efficimur, natura oēs mali sumus: quòd si non omnes, sed aliqui, illi soli natura praui sunt. Igitur si nullam aliam in nobis habemus uim, uoluptati addicti, & familiares erimus: si uerò aliam meliorem ad uirtutem ducentem, quæ sit imbecillior, q̃ natura nos ad uoluptatem inuitans, sic ēt omnes uitiosi erimus, uim potiorem imbecilliorem habentes, prauam autem ualentiorem. At si melior uis, sit quoq; ualentior, quod nam ab initio homines à debiliore superari persuasit? Hæc profecto Stoicorum instituta omnium eruditissimus Posidonius confutauit. G In quo magna laude dignus est, quum neque Stoicis suis, quos alioqui sectatur, in his parcere uoluerit, qui patriā potius, quam sectę suę dogmata deserere constituerunt. Sed Posidonius Stoicam potius sectam, quàm ueritatem, deserēdā duxit. Quapropter in libro de animi uitijs à Chrysippo longissime discrepat, ubi de uirtutum agit differentia. In quæstionibus quidem logicis multa de animi perturbationibus Chrysippi dicta coarguit, adhuc etiam plura, quàm in discreptationibus de uirtutum differentia, eiusdem refellit mendacia. Posidonius itaq; uitium extrinsecus in homines accedere, nullam radicem ac semen in nostris animis possidens, unde prius expullulet & augeatur, non existimat. Quin immo in cōtrariam sententiam discedit. Nempe in nobis ipsis intestina uitiorum semina ac tanquam igniculi sunt, neque omnino tam nobis à uitiosis cauere, quam sectari mundaturos, & uitiorum incrementum prohibituros, opus est. Neq; enim (ut Stoicorum fert opinio) totum extrinsecus in animos nostros uitium ingruit: sed plurimum in se ipsis uitiosi homines habent, quòd extrinsecus aduenit longe minus est. Proinde sanè consuetudine accedente secundum partem animæ ratione carentem praui reddimur: falsis autem opinionibus secundum intellectricem partem imbuimur: sicut si à probis uiris instruimur, opiniones quidem uerę sunt, mores autem optimi. H At in cogitatrice animæ parte sagacitas, stultitiaq; ratione maioris minorisq; euariantes, corporis temperaturas consequuntur. Ipsæ autem temperaturæ primam in utero creationem, & bonos succos parentem uictum, authorem habent, atq; hæc mutuo sese fouent, & adaugent. Calida nanque temperies iracundos facit: inde rursum iracundia ingenitum calorem accendit, & igneum efficit: contra qui ex medioeri temperatura constant, mediocriter quoq; animo commoti ad bonos succos gignendos proficiunt. Sermo itaque noster cum his, quæ sensui subiecta sunt congruit: & causas explicat, cur uino, & à nullis enarratis medicamentis, & uictu bono atq; miti, pariter & studijs disciplinisq; iuuamur. haud secius, & naturalis *. deprauationis ratio affertur: Nempe qui corporis temperamento animum iuuari, aut offendi negant, de puerorum differentia nullam reddere causam ualent: neq; de ullo eorum, ex quibus in uictu aperte utilitatem percipimus, quid dicant, reperire possunt: quemadmodum neque de tanta in moribus uarietate, cur scilicet aliqui feroces & iracundi sint, aliqui mites & blandi, aliqui imprudentes, stulti aliqui uideātur. Apud Scythas enim unus tantum post hominum memoriā philosophus extitit, Athenis autem permulti eiusmodi. Item apud Abderitas multi fatui nati sunt, Athenis uerò pauci.

* Al. differentia.

CA-



GALENI DE FOETVVM FORMATIONE LIBER

B Ioanne Bernardo Feliciano interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Declarat numerum, ordinem, ac dignitatem singularum partium, quibus fœtus absoluitur: ac demum inuestigat, quid de causa formatrice, omissis Philosophorum erroribus, sentiendum.

Ratio, cur Philosophi aberrarint in formatione Fœtuum describenda, & quid de ea Hippocrates senserit. CAP. I.

DE fœtuum formatione, & medici, & philosophi etiã scribere aggressi sunt nullam ex dissectione, eorum, quæ dicunt, confirmationem adhibentes: quo circa, si & à veritate aberrarunt, & inter se dissensere, nihil mirum est: nam, quando ijs, qui diligenter dissectioni studuerunt, ignorata adhuc q̃dam sunt, multo magis profecto errasse eos verisimile est, qui absq; disse-
C ctionis euidentibus fidem suis opinionibus adhibuerint. Hippocrates uerò primus omnium, quos scimus, de formatione fœtuum uera conscripsit, non ratione tantum nixis opinionibus quæstionẽ hanc ꝓsecutus, sed sensui expositis euidentijs, atque his non paucis, perinde ac nonnulli solent, qui, cũ semel aut bis aliquid inspexerunt, ea de re in vniuersum pronunciare non dubitant: Id qđ nunc quidã medic⁹ fecit: qui, cum semel abortiuũ fœtũ duorũ & triginta dierum expressa iam formationis delineamenta habere vidisset, id, quasi in omnibus ita fieret, asserere non est veritus, ne Hippocratis quidem scriptis, nedum aliorũ, qui de his memoriæ prodiderunt, perlectis. Non. n. fœtibus, neq; expressæ formationis, neq; motionis, neq; absolutionis, atq; egressus in lucem, vnus præfinitus terminus est: sed ita in uniuersum res se hẽt, vt ab Hippocrate, grauissimisq; auctoribus, qui post ipsum fuerũt, scriptis mandatũ est. Geniturã sexto post die eiectã intuitus, qui libellũ de natura infantis scripsit siue is Hippocrates, siue eius discipulus Polybus fuit, & exq̃site & expresse his uer
« bis explicauit: "At uerò genituram, quæ in locis per sex dies manserat, & postea exciderat, ipse ui- Non procul ab eius libri initio.
« di: & ab illis, quæ in ipsa tunc mihi apparuerunt, reliqua coniecto. Qũo ãt geniturã sexto post die
« viderim, narrabo. Mulieris ancilla quędam psaltria erat insignis, quæ ad uiros ventitabat, quã qui
D dẽ non oportebat in ventre concipere, ne contemptior redderetur. Audiuerat ãt hæc psaltria id,
« quod dicere inter se mulieres consueuerunt, vbi uidelicet conceptura est mulier, non amplius exi
« re e vulua viri semẽ, sed ĩtus cõtineri. Hoc igiť cũ audisset, animaduertit, semꝑq; obseruauit: & for
« te, vbi sẽsit semẽ sibi nõ exisse, heræ manifestauit: qđ cũ ad aures nostras peruenisset, iussimus ip-
« si in *terram desilire: at illa septies fere id fecit, & genitura non sine strepitu quodã excussa in terrã *Al. πυγῆν, i.*
« defluxit: q̃ cum mulier vidisset, inspexit, atque admirata est. Qualis ãt fuerit, ipse dicã: perinde, ac *nates.*
« siqs crudi oui exterius putamẽ detraheret, vt ꝑ interiorẽ mẽbranulã interior humiditas pelluce-
« ret, talis quodã mõ planè erat: rubrũq; ac rotũdũ qđ dã inerat: in mẽbrana verò fibræ q̃dã albę ac
« crassę inesse cernebanť sanie crassa ac rubra inuolutæ, & extrinsecus circũ mẽbranã cruenti liuo
« tes: in medio tenue quippiã hiabat, q mihi videbať esse vmbilicus, quo fætus primũ spiritu, & fo-
« ras & intro meante respiraret: ab eo membrana, quæ continebat geniturã, tota erat producta.

De Formatione partium, quæ extra fœtum sunt, & illarum, quæ ipsius fœtus sunt propria. CAP. 2.

IN hac oratione membrana quidem, quæ continebat geniturãm, ea erat, quæ chorion appellatur: quod aut albas, & crassas fibras cum sanie crassa, & rubra in se habebat, delineatio fuisse uenarum, arteriarumq; generationis est existimanda; semper enim, donec augetur fœtus, conti-

neri à chorio venarum & arteriarum pleno cernit. qppe cum nihil aliud, nisi hęc tria, subam eius E
constituat: sunt.n.quam plurimæ & venæ & arteriæ iuxta se ipsas porrectæ, à continuo quodã te
nui & mẽbraneo corpore cõprehensæ, atq; inter se connexæ. Siq; aperiant aliqua pgnãtia aĩalia,
q̃ à natura hoĩs nõ longe sint aliena, cuiusmodi sunt capræ, oues, sues, boues, equæ, & asinæ, con-
spicitur hoc inuolucrum, q chorion appellatur, vuluæ pgnantis aĩalis per arterias, & venas cõne-
xum esse: quarum origo est ex arterijs, & venis vuluæ, extrema sua, in anteriores eius loculos pa-
tefacta hñtibus: qbus solis fœtus cum fœtificante coniungitur, nulla.n. alia in parte pforatũ cho
rion est: sed ne tãgit qdem fœtus vuluã, nisi his solis, nam reliquus chorij sinus, q inter vasa hęc ẽ,
interiorẽ partem vuluæ substernit, ac tangit solummodo sine vlla coniunctione. Vasa porrò, q̃ in
ipso sunt, angustissima quidem hñt initia, quibus (vt dixi) cum vuluæ venarum & arteriarum ex-
tremis vniuntur: q̃ tamen, cũ vlterius pcedunt, nõ secus ac plantarum radices, inter se postea coe
unt: nã, quemadmodũ in illis ex multis & tenuibus fibris inter se coeuntibus, aliæ crassiores radi-
ces efficiuntur, atq; ex his rursus vnitis aliæ, hocq; fieri prius non desinit, q̃ oẽs in vnum trunci ca-
put deuenerint, ita chorij arteriæ, & venæ paruæ inter se coniunctæ alias se latiores gignunt, ex
qbus inter se iterũ coalescentibus aliæ, atq; ex his itẽ aliæ fiunt: cũq; hoc sæpius cõtigerit, in duas F
tandẽ arterias, & duas venas oĩum vasorum collectio redigitur. Tũ in harum medio meatus qdã
gignitur in fundum vesicæ infantis pforatus, quem dissectionis professores vrinaculum nũcupa-
runt: cuius alterum os à quatuor vasis separatum paulatim laxatur, tenuẽq; membranã intestino
psimilẽ cõstituit, alteri eiusmodi, qua fętus inuoluitur, extrinsecus inductam: nomina his duabus
membranis dissectores imposuerunt, huic à figura, q̃ imitatur, intestinali: alteri, q̃ fœtum cõtinet,
amnio. Atq; hæc extra fœtum habẽtur. Ipsius uerò fętus pprię partes hę sũt: prima oĩum cutis,
operimentum, atq; amiculum à natura corpori congenitũ: deinde statim sub ipsa partes cum his
quatuor vasis intra cutẽ cõtinuatæ, quarũ nulla existere prius põt, q̃ oĩa, q̃ in chorio sũt, uasa, in
quatuor hæc antedicta capita coiuerint: eũ.n. singulæ fœtus mẽbra, tũ ad primã gñationẽ, tum ad
reliqua oẽm dispẽsationẽ idoneo alimẽto indigeant, nulla alia fętibus idonea ad alimẽtũ materia
est, q̃ q̃ à fœtãte suppeditatur: unde fieri nõ põt, ut aliqd mẽbrũ absq; suba sanguinea in ipsis gi-
gnatur. Quęcunq; tñ albę & exãgues partes sunt, nõ ita facile pñt pcreari, vt iecinoris caro: celer- A.l.1.'f.1. d.5.c.a.f. d
rime.n. viscus hoc è sanguine consistit, vt pote sanguini suba q̃ simillimũ: nã, si vena aĩalis incisa
sanguinẽ effluere in aquã modice calidã sines, iecinoris subæ q̃ simillimã coagulationẽ adipisce-
tur. Hoc igr̃ viscus promptissime concrescit, statimq; vbi intra vuluæ corpus comphensum fuerit,
hoc mõ afficitur: reliq verò partes, q̃ carnosæ ac sanguineæ sũt, vt generentur, longius tp̃s requi- G
runt. At arteriarũ & venarũ corpus, cũ prsus exangue sit, simili mõ primã à semine generationẽ
hẽre verisimile est cõtinuo, ubi id vuluæ vasorũ orificijs adhæserit: quippe cũ facillimum pmptissi-
mumq; sit, vt ex eius suba, q̃ lentorem multum habet, talis mẽbrorum species procreetur. Facta
aũt hac in orificijs vuluę prima radicatione, cõsentaneum uidetur, ut semen, q ipsa formauit, ipsis
ẽt ex uulua sanguinẽ attrahendo alimentum suppeditet, & paulatim ita, q̃ prius genita sunt, dila-
tet, atque in longitudinẽ pducat, tum augendo, tum in unum paulatim cogendo tenuiora ad la-
tiorum pcreationẽ. Ac uasa quidem & membranas ita gigni uerisimile est, ex semine tam prima
constitutione, q̃ reliquo in longitudinẽ & latitudinem incremento accepto: quẽadmodum in ar
boribus uidemus ex eadem trunci origine reliqua ẽt & in altũ subijci, & in ramos discindi. Atq;
hoc eorum, quæ deinceps dicenda erunt, quasi fundamentum quoddam à nobis iactum sit.

De ordine formationis partium fœtus sumpta è plantis similitudine. CAP. 3.

Videamus post hæc, qũo deinceps fœtum à ui seminis totum formari conueniat, initio inuen-
tionis ab ijs, q̃ in dissectione spectãtur, rursus sumpto. Ex quatuor antedictis uasis, q̃ unà cũ
meatu urinaculi umbilicum, q nominatur, cõstituunt, statim, ubi cutẽ fœtus trãsierunt, alterum
par coniungi, atq; uniri cernitur, magnaq; una uena effecta iecur ĩtrare: intrare dico, explicãs id, H
q ex dissectione sensiu offertur. non.n. prius consistens iecur uena hęc intrat, sed è cõtrario pror-
sus fieri censendum est: primo.s. uenam umbilici, ubi intro penetrauerit, non secus, ac truncũ at-
boris, bifidã euadere: deinde utranq; eius partem in multas germinationes ad ramorum similitu-
dinẽ ppagari: tum alteri scissionis uenarũ ramo antedictam carnem subę iecoris adnasci: alteri,
qui mesenterium, hoc est medianum, gignit, uentrem, lienem, omnẽ intestinorum reuolutionem
omentum, & qd̃ rectum uocatur, adiungi. Neq; hæc profecto prius existunt, sed unà cum scissio-
ne ipsa procreantur, perinde atq; ipsa iecoris suba, quæ & singulis uenis priuatim adnascitur, &
uniuersis simul extrinsecus ad unius uisceris speciem affingitur. Arteriæ uerò non ita statim, ubi
cutem subierunt, neq; subam aliquam adnascentem sibi habent, neq; in multas partes discindũ-
tur: sed ulterius duæ permanent, uesicamq; fœtus complexæ, ibiq; firmatę cum alio, tum in pro-
funditatem corporis feruntur, qd̃ ad latum & sacrum os, quod appellatur, puenerint: ex quo duę
quædam aliæ arteriæ, utrinq; altera, tendere ad crura conspiciuntur, à maxima illa spinæ discis-
sæ, quæ sinistro cordis uentriculo coniuncta cernitur. Non tamen, sicut in iecoris procreatione
nulla dubitatio relinquitur, ita etiam in corde apparet: nam iecur ad alterum uenæ ex umbilico

ten-

A rendentis ramum multifariam scissum, variam distinctionẽ, coniunctionemq́; adeptum est: cordi āt necesse est vel ꝑ arterias materiã ad eius gñationem ex prægnante suppeditari, vel ex iecore ꝑ venã, q̃ sublimis ad superiores visceris huius partes gignendas feratur: at hoc mõ longior tẽporis mora requireretur: nec primis statim diebus, q̃bus iecur ortum hẽt, à vuluæ corpore tam parũ distaret: nã rubrum illud rotundum, qđ intra chorion elucere in genitura sex dierum Hippocrates dixit, iecur fuisse credendum est, indistinctũ adhuc atq; informe. In abortibus quidẽ, q̃ supra triginta dies facti sunt, tria hæc aĩalis mẽbra, iecur, cor, & cerebrum, iuxta se mutuo collocata manifeste cernuntur, maius vtriq; reliqs iecur, cor, & cerebrũ magnitudine lõge inferiora: non tñ q̃do primũ conformationis principiũ hẽat, inueniri põt: q̃ppe cũ neq; abortus, q̃ primo mense accidunt, manifestũ quicq̃ ośdant: neq; aĩaliũ hoĩb. similiũ dissectio, quoad indistinctus foetus est, quicq̃ ẽt ipsa certi afferat: cũ verò distiguitã inceperit, alia pleraq; nullã clarã designationẽ hẽant sed sola hæc tria (sicut mõ dixi) cor, cerebrũ, & iecur uicina inter se conspiciant. Prius vero, cum de semine cõmẽtaria cõscriberem, cogererq; de ordine formationis singulorum mẽbrorũ aliq̃d dicere, cor dixi perinde, ac iecur, primis foeturæ diebus quasi fundamẽtum quoddã esse, ex usu ipsius in adultis ac ꝑfectis maxime necessario, ad hoc asserendum inductus. Sed, cũ postea aliorum Ibidem.

B oĩum & medicorũ & philosophorum sñiam esse cognorim, fœrum vsq; ad exp̃ssam formationẽ plantæ mõ dispensari, ꝓbabilius mihi uisũ est, si nullã in principio cordis esse necessitatẽ, sed ipsũ post iecur formari prorsus statueremus. Quòd, q̃uo fieret, indagandum censui: alterum.n. ex duobus mihi videbat̃ esse necessarium, vel ex ascendente à iecore sanguine simul cum iecorariæ venę ꝓductione cor gñari: vel per magnã arteriã, q̃ ẽt ipsa sanguinẽ, non solummõ spm̃, vt opinabatur Erasistratus, cõtinet. Plerosq; uerò hac in re uerisimile est fuisse deceptos, ac ꝑcipue philosophos q̃ppe qui ex ijs, q̃ in animaliũ dissectionib. apparent, nihil cognoscant: ex quibus ea maxime utilia sunt, q̃ in uiuorum incisione artificiose administrata ad partium in imo latentium denudationẽ explorantur. Vnde ẽt hic longior oratio euadet, siq s eã totã demonstratiue discere uoluerit: vnum.n. est commentariũ à nobis scriptum de usu respirationis, cui alterum de arteriarũ & pulsuum vtilitate adiunctũ est: in q̃bus q̃cunq; exercitatus fuerit, cognoscet fœtum neq; arteriarum neq; pulsuũ, neq; cordis ullo necessario vsu in principio gñationis, quẽadmodum nec plantas, indigere. Veruntamen de plantarum ẽt ortu aliq̃d prius considerandum vr̃: ex ijs.n. q̃ necessaria plãtis sunt, licebit cognoscere, quot & qualia sint ea, q̃bus fœtus indiget, quousq; vna aĩa ꝑinde, ac plãtæ, regit̃ ac dispensatur. Quã quidẽ aĩam, cũ hac de re proposita non est consideratio, cõi oĩs

C sub̃ noĩe, naturã solemus appellare: id, qđ in exquisitis dissertationibus Chrysippei diligenter obseruarunt: à qua consuetudine Aristoteles & Plato recedentes vocatunt quidẽ vtriq; animam, sed Aristoteles altricẽ, Plato concupiscibilẽ adiunxit. Qm̃ verò nobis ꝓposita hæc dissertatio nõ obiter, quẽadmodũ cũ aliud q̃d, rei cõsecutione nos ducente, speculamur, sed summa diligẽtia tractatur, de plantarũ gñatione ac dispensatione nonnulla prius cõmemorabimus: nam, cum sincera ac sola ea fit, nulla neq; irascibili, neq; rationabili adiuncta, sperandũ est certam nos ac veram in his inuenturos esse dispensationem. Initium igitur plantarũ gñationis rursus à semine in terrã moderate humidã ac calidã iacto sumatur: sicq; id vel quercus, vel alicuius ita altæ arboris, ut in magno corpore, naturæ plantas gubernãtis effectus ꝓspici facilius possint. Iam uerò ẽ semine duplex quædã germinatio ꝓdire conspicitur, deorsũ in terrã vna, sursum in aerẽ altera: quæ, cum inter initia tenues sint, tẽporis ꝓcessu & crassescunt, & in longitudinẽ porriguntur: ac post, q̃ ad satis idoneã magnitudinẽ ꝑuenerint, vtraq; finduntur: tũ ẽ fissis partibus alios ramos, atq; ex his rursus alios ꝓpagãt: nihil tñ obstat, quin in unoquoq; temporis momento oẽs simul partes & alãtur & crescant: quin ẽt in sũmis pullulationum cacuminibus ꝑfecta iam planta fructus innascuntur. Cũ igitur fœtus candẽ, quã plantæ in primo ortu dispensationem habet, nõ immerito primo

D fœturæ tp̃e minimum augetur: cum distingui iam manifeste incipit, amplius: quẽadmodum, cum iam distinctus est, maxime, multis in partibus natura, q̃ ipsum dispensat, simul operante. Quis ergo primi tp̃is terminus est, quo fœtus corde nondum indiget? Mihi quidem vr̃, cum nondum in iecur vniuersa venarũ discissio facta est. uniuersam appello propterea, q̄ est duplex, nec mihi primo cognita, sed dissectionis professorib. oĩbus ẽt perspecta. Vena.n. ex vmbilico prouenĩẽs, ubi primum in interiorem peruenit cutis fœtus regionem, statim bifariã scindĩ, quẽadmodũ in duas maximas partes plerunq; truncos arborum diffindi uidemus: deinde ex utrisq; his partibus venę aliæ instar ramorum, tũ ex illis aliæ, atq; ex his itẽ aliæ progerminant: atq; hoc tãdiꝑ, donec ad fines quosdã ꝑuenerint, q̃bus postea ꝓpria iecoris sub̃a, de qua mõ diximus, circũ circa adnascitur ita, vt ramulorũ interstitia ꝑinde, ac stœbe, impleat, atq; obturet. Atq; ita depressioris q̃dem uenæ progerminationes in caua visceris parte efficiũtur, qua id dextrũ uentris latus amplectitur: altioris aũt in gibba, qua septũ transuersum attingit, ac ꝑ ꝑea duę iecoris portæ in sętib. contigere. Venæ.n. magnæ, quam per vmbilicum ferri uidemus, oẽs totius corporis uenæ, & partes sunt & progerminationes, altiore quidem porta effecta, ut omnes, quæ in iecore sunt, venæ gignerentur, humiliore verò, ut illę, quæ in uentrem, lienẽ, intestina omnia, & reliqua pertinent, procrea- A.l.1.f.1.d 5.su.5.c.3. 24.e

2. Epid. sect. 4. in principio Et de Mor. sacro ante medium.

A.l.3.f.14. t.5.c.2.6. 307.g.

rentur. Absoluto autem iecore, ex venis, quæ in gibbis partibus sunt, quasi radicibus quibusdam, A
stirps colligitur, hoc est maxima venarũ, quæ in corpore sunt: quam ideo ob p̃stantiã, quã omnes
alias antecellit, cauam, magnitudinem eius significantes, nuncuparunt. Hippocrates iecorariam
dixit à iecore, vnde eam exoriri videbat. Hæc igit vena in vtranq; partẽ p aĩalis longitudinem ita
protẽditur, vt altera eius pars deorsum medię spinę adhęrens feratur, altera sursũ p medium tho
racẽ ad collũ ascendat: hæc tñ ascendendo primos ramos, non paruos eosq dem, in septum trans-
uersum diffundit: superius deinde alios, exiles prorsus, in intersepientes thoracẽ mẽbranas, & cor
inuoluentẽ tunicam emittit: tum in dextrũ cordis ventriculũ & thoracẽ dispgitur. Eodẽ autẽ tẽ-
pore existimandũ est ab inferioribus portis venas in oẽs circa uentrem partes discissas gñationis
causam ipsis exhibere. Dum verò superior iecorariæ pars cor adit, inferior deorsum rendens de-
scissa, ramulos & ad renes, q primi iecori proximi occurrunt, & ad loca spinæ iuxta lumbum mit
tit: q̃madmodũ & partem spinæ, q̃ supra septum transuersum est, & thoracem, ab ascendentis ie-
corariæ ramulis materiã ad sui pcreationem accipere uerisimile est, quo tẽpore cor formatur:
põt. n. iã ad ipsum antedictum illud arteriarum par in vnã arteriã reductum ptingere, q̃ in media
dorsi spina firmatã videmus pcedere, quoad iuxta cor puenerit. ex hac igitur arteria credibile est
hausto sanguine longe calidiore, q̃ is sit, q in venis cõtinetur, tãto ipsum calidius iecore euasisse, B
quanto sanguis sanguine calidior est. Cũ verò duo sint cordis ventriculi, in dextrum sanguis a ie-
core mediocri caliditare p̃ditus, in sinistrum longe calidior p arterias ingreditur: quos utrosq; uẽ-
triculos cum iã habuerit cor, & vtrasq; has materias, vtpote pfecta iã ipsorum substãtia, pulsat,
secumq; eadem agitatione arterias ẽt mouet. Vñ fœtus non solum postea, ut planta, sed ẽt ut ani
mal iã administratur, quales sunt hiatulæ, buccinæ, pinæ, ostreæ, patellæ: q̃ vel minimo, uel nullo
prorsus pulsatili motu indigent. Demõstratum siquidem est pulsus calidis corporibus inesse: nul-
lum autẽ animal, vel exãgue, planè calidũ: uel planè calidum, exãgue est: nã in sanguine, q in ue-
nis est, absq; cordis calore tepida q̃dã caliditas insita est, & propterea ẽt in iecore. Cor verò quasi
q̃ndã ignis focum aĩalia sortita sunt: sine corde. n. sanguineorum animalium calor psimilis calidi-
tati est, q̃ in domibus æstatis tempore sentitur: sed q̃madmodum domus incenso in ipsa igne ca-
lidior redditur, ita aĩalium corpus ex corde caliditatem maiorem acqrit, q̃ ea sit, q̃ in venis & ie-
core insita est, & sanguinem ẽt, q in uenis & iecore cõtinetur. In arterijs q dẽ nullum huiuscemo-
di humorẽ inesse Erasistratus putat: nos verò existimamus, q̃madmodum ẽt apparet, subtiliorem
& feruẽtiorem in ipsis sãguinem cõtineri, talis q ppe uel uulneratis arterijs effluere cernitur. Atq; C
hoc mihi vr̃ uoluisse significare Plato, dum in Timæo inquit, Cor verò, q simul & uenarum fons
est, & eius ẽt sanguinis, q in omnia membra vehementer circũfunditur, in satellitis apparitorisq;
sedem ac domicilium constituerunt. Non. n. absolute sanguinis fontẽ ipsum dixit esse, sed eius, q
in omnia membra uehementer circunfunditur, cuiusmodi minime est ille, qui in ijs, quæ propriè
appellantur uenæ, continetur. nam ueteres cõe uenarum nomen utriq; uasorum generi attribue
bant. At uerò, sicut posterius iecore cor factum esse credẽdum est, atq; iccirco iecur uicinius præ
gnantis uuluæ constitutum fuisse, ita cerebrum corde ẽt longius constitui cõueniebat, quippe qđ
posterius etiã fabricetur: id, quod fieri propterea existimandum est, quia fœtui ne opus quidem
cerebro est: nam neq; uidere, neq; audire, neq; gustare, neq; olfacere ipsum quicquam oportet:
neq; item manibus aut pedibus operari, neq; ulla omnino alia uoluntaria functione uti: simili
mõ nulla sensus tangendi, nulla imaginationis, nulla cogitationis, nulla memoriæ, ipsi necessitas
est. Posterius igitur tertio tempore ordine & cerebrum, & quæ ad faciẽ spectãt, oĩa formata sunt:
quo tẽpore brachia, & crura absolutam iã distinctionem acceperunt, & omne ẽt membrũ, quod
cunq; supra dictum est, ad pfectã cõstitutionẽ puenit. Nã capitis quoq; os post omnia alia ossa D
concreuisse pspicuum est, cum adeo tenue sit atq; imbecillum circa sinciput, ut p ipsum in nup
in lucem editis infantibus cerebri agitationem non solũ tactu, sed ẽt uisu, percipiamus. Iam uerò
quartum post primam conceptionem tempus subsequitur, quo motioni inseruientia mẽbra, quę
postremo formata sunt, corroborantur. Hinc fit, ut infantes altricis aĩę functiones ualidissimas
habeant: imbecilliores, quæ à corde: imbecillissimas, quæ à cerebro proueniunt, qppe q non mõ
currere iam aut ingredi, sed ne stare quidem possint, ac multo etiam minus uel cogitare aliquid
utile, uel discere, uel alicuius aut sensibilis affectionis, aut ratione pceptæ disciplinæ, meminisse.
Postea igitur os capitis firmatur, dentes exoriuntur, caluaria capillatur: ut infantes, & corpore,
& præstantissima aĩæ parte, hoc est rationali, imperfecti nasci uideantur: facultates. n. aĩæ unà cũ
instrumentis perfecte suo funguntur officio: id, quod tibi quoq: licebit cognescere, si librum no-
strum legere uolueris, ut quo facultates animæ temperaturam corporis sequi docemus.

Aduersus eos philosophos, qui Cor primum oriri, ex eoq; deinde reliqua produci membra existimarunt. CAP. 4.

QVid igitur Chysippo, alijsque multis philosophis, tam Stoicis quàm Peripateticis, usum est de corde ita pronunciare, ut asserant id primum, omnium animalis partium generari, ab eoque alia oriri, idemque, ut pote primo formatum, debere necessario & uenarum

& neruo-

A & neruorum originē esse? Non.n.planè constat primum id constitisse: immo alibi demonstratū
est in oībus artibus eundem artificem tam primam partem rei, q̄ fabricat̄, q̄, quæ sequuntur, reli-
quas oēs usq; ad cōsummationē operis cōstituere: arteriasq; & venas è seminis sub̄a primas oīum
generari necesse est, sicut in cōmentarijs de semine oñdimus. Quare, siquis alius, quemadmodum
qui de corde asseruerunt, vel chorion, vel iecur dixerit oīum, quæ in corpore uidentur, functio-
num principium esse, minime erit credendum: quippe cum vnicuique generi corporū alia uidea-
mus esse gñationis, alia dispēsationis principia, alij.n. extruūt urbes, alij administrāt: ita de nauib.
& qualibet alia re dicēdū est, alij sūt, q fabricāt, alij q fabricatis rectè utūtur: iā in ijs, q̄ uitā nostrā
administrant, facultatibus, ratio, q̄ omnium extrema & gignitur & perficitur, imperat tamen ipsa
atq; humanas actiones gubernat, fęliciter, cum vniuersa anima scd̄m naturam se habuerit: infeli
citer, cum in p̄ter naturalem statum exciderit. Verum † de animæ actionibus mihi in p̄ntia nō est
propositum considerare, sed de fœtuum formatione: quę sanè dissertatio per se non philosophis
tantum, uerum etiam medicis, quam utilis est: propter eos autem, qui, unde non debent, sumptio
nes ad demōstrationes accipiunt, necessaria ēt euasit: omittentes.n. nonnulli ex quæsitæ rei pro-
pria natura demonstrationum principia sumere, ex incertis assumunt. Porrò medicis utile admo
dum est, cum uel dimidia corporis pars, vel totum ferè corpus repente resolutum functionib. uo
luntarijs immobile redditur, ac præterea uel sensu penitus orbat̄ uel imbecilliter sentit, scire, cui
corporis parti admouenda remedia sint. qd̄ p̄fectò cognosci nullo modo poterit, nisi prius quæ
ratur, utrum sensum & motum supradictorum oīa animalis mēbra ex sese habeant: an per ner-
uos aliqua facultas ad ipsa uel de cerebro, ut oēs dissectionis professores fatentur: uel, ut nonnul-
li dicunt, ex corde influat. Nam Stoici, nescio qūo, inutilem q̄stionem ad finem inueniendum, in
quo rectè iudicato † fœlicitatem statuūt, indagare aggressi sunt, ijs, quæ ex dissectione apparēt, un
de ueritas poterat inueniri, euidentibus omissis: qñ tamē, sicut in alijs multis, ita hic quoq; ad rei si
bi inutilis indagationem venerēt, debebant ex ijs, quæ euidenter patent, sicut dissectionis profes-
sores medici fecerunt, principia demonstrationis sumere? Ipsi uerò cor primum omnium esse for
matum asserentes, cum neq; ex dissectione euidens quippiam, neq; aliquod ratione conclusum
argm̄ possent afferre, quod initium inuentionis ipsis exhibuerit, errori errorem annectunt: dicūt-
q̄ue alia omnia ex corde ortum hr̄e, esseque id, sicut generationis, ita quoq; administrationis om
niū, auctorē ac ducem. Prius quidē, quam dissectionis cognitio adeo, ut nunc, processisset, dubita-
C re fortasse non absq; ratione potuissent de principio, & quod sensum & motum omnibus anima
lis membris per neruos transmittit: nunc uero, com iam harū & affectionum curatio, & multo iā
tempore a dissectionis exploratoribus p̄specta, & ab omnibus medicis diuturna, ac consentiente
experientia cōprobata fuerit, nullusq; amplius sit, qui in insaniētibus absq; febre, in atra bile agi
tatis, in ijs, qui mente aut memoria quomōcūq; læsi fuerint, in insaniētib. cū febre, ueternosis, co
mitialibus, attonitis, capitis curam habendam non censeat, soli ipsi adhuc inquirunt hęc, q̄ omni
bus, qui modo inuenire uoluerint, manifeste patent. Sed de his in p̄sentia satis: alibi.n. de ijs dictū
q̄ nonnulli philosophi præter propositum finē inutiliter dissertantes longis quæstionibus se im-
plicuerunt, cū nullam ne probabilem quidem quæstionis occasionem inuenire possent, perinde,
ac illi, qui speculatiuam supponunt, siue philosophiam, siue beatitudinem dicere oporteat.

Distinctiones, quibus dignoscimus, vna ne, an alia pars facultatis alicuius initium sit: & quod ab ea, quæ primum genita est, non necessario reliqua oriantur. CAP. 5.

NVnc iam tp̄s requirit, ut id, quod ante dictis necessario subiungendum est, egregijs his phi-
losophis nihilominus ignorū, ut cætera ex dissectione apparentia, explicemus: sumamus-
que ab Herophili scriptis exordium: qui dissectorias tractationes censet ex eo, q̄ hoc membrum
D ab illo productum esse dicunt, nullam ad decreta statuenda occasionē afferre: quemadmodū pra
ue intelligentes nonnulli faciunt: quippe cum ex alijs quibusdā apparentibus, non ex ipsa abso-
luta membrorum inspectione, facultates nos regentes inueniantur. Cuius qdē oratio distinctio-
nibus quibusdam indiget: quas, cum io commentarijs de Hippocratis & Platonis decretis latius
explicauerimus, nūc pro rei necessitate summatim, p̄stringemus. Prima distinctio sumitur ab ar
terijs, aut uenis, aut neruis, uel p̄sectis, uel laqueo interceptis: in quibus altera à laqueo pars fun-
ctiones proprias retinet, altera penitus amittit. Idem in dorsi medulla cōspici euidenter pōt: nam
si aliqua in parte spinę pręcidatur, omnes, qui supra incisionem ab ipsa emanant nerui, sensum &
motum integrum seruant, qui infra sunt, continuo perdunt: qua ex re facultates hac desup à ce-
rebro in medullam influere p̄spicuum est. Simili modo, qñ arteriæ cuiuslibet laqueo constrictæ,
pars, quæ cordi continuata supra uioculum extat, pulsare adhuc sicut prius cernitur, reliqua ue-
ro quę infra est pulsu statim orbari; quid aliud argumenti habet, quàm arterijs originem agita-
tionis à corde procedere? Atq; hoc quidem optimum est, ac certissimum principij functionū in-
dicium. Secundum est illud, utrum corporum, de quibus est quęstio, substantia in omnibus ea-
dem sit, an prorsus diuersa: nam dorsi, medullę, & neruorum, eadem in omnibus cū cerebri sub-
stantia est: similiter & horum operimenta cum cerebri operimentis, eadem sunt: at arteriarum

περὶ τὰς κατὰ τὰς πράξεις ἐνεργείας.

† In antiquo codi. habetur ἀναθέντι, i. adepto.

substantia ne prope quidem ad cordis, sicut nec uenarum ad iecoris naturam accedit. Qñ igr̃ ea- dē esse deprehenditur, indicat tenuiora e crassiorib. fuisse propagata, cum gigni absq; illis, quemad modũ nec rami absq; stirpe, minime potuerint: qñ verò alia venæ, alia cordis & iecoris sub̃a manifeste apparet, incertum relinquitur, quantum ad hoc signum, an ex corde exorta caua vena in iecur prineat: an à iecore in cor feratur: an item horum neutrum sit, sed aliud quoddam tertium membrum venæ huic originem p̃stet. Quare non iniuria de huius iecorariæ venæ origine q̃stio apud dissectionis peritos existit: de neruorum ãt principio sine ulla dubitatione oẽs consentire. Verũ, ẽt si iecur cauæ venæ origo esse inueniretur, adhuc tñ in dubio esset, quantum ad hoc, verũ sicut generationis fuit, ita quoq; in perfectis gubernationis principium sit, an aliunde hoc ipsis cõ tingat. Distinguendum insuper est, magna ne vasa paruorũ, an parua magnorum principia sint: nã in hoc quoq; à nonnullis medicis erratum est: quemadmodum ab eo qui uenarum, q̃ in uẽtrẽ & intestina pertingunt, fines esse originem dicebat: qui quidem fines ne excogitari quidẽ possunt nisi ẽt vena, quę è chorio ad iecur tendit, discindi, atq; in illos ramulo p̃misso dispergi existimetur: quod cum sit, verisimilius uenarum initia, quæ in vulua sunt, extremis radicum fibris: vena ad iecur per vmbilicum tẽdens, trunco assimilari põt: atq; ita oẽs, quæ in corpore animalis sunt, uenarum fines ramis non radicibus, æquiparabuntur. Sed uolui ẽt ego aliqando rõnẽ hanc considerare, q̃uo possemus dicere primas omnium è semine, horũ duorum vasorum tunicas fuisse procreatas, quæ & in fœtibus & in perfectis maxima habentur, hoc est magnã arteriam, & uenam, q̃ inter vmbilicũ & iecur est: quibus postea discissis ea, quæ in chorio sunt, oẽs gignerentur: vt harum fines extremis radicum finibus possent comparari. Verum hac quoq; ratione minime efficitur, vt vel iecur vel cor primo genita esse uideantur. sanguinea. n. substantia ad sui constõnem indigent, quã per vasa ex vulua afferri necesse est. Vnde rursus, quemadmodum superius etiam dicebamus, semẽ opificis rationem subibit: vasa uerò hæc, quibus sanguinem ex prægnãte attrahi ad viscerũ procreationem necesse est, primo generabuntur: secundo autem loco post ipsa iecur, & cor, quẽ admodum domus fundamentum, & nauigij carina, constituentur. Quo verò t̃pe seminis uis hęc format, quædam ẽt alia verisimile est tum his adiacentia, tum inter hæc & uuluam sita formari: non. n. credẽdum est facultatẽ, quæ plantas & animalia fingit, sistere, ac cessare aliquando, sed tota omnib. simul partibus aggenerare aliquid & adaugere. Nequaquam igitur, quæ animalia fingit natura, ab aliarum partiũ fabricatione desistet, sed & uenas & arterias semper scindendo producet, hisq; alia viscera, sicut iecur & cor diximus, aggenerabit, simul & conuenientem formam & situm, aliaq; omnia, prout singula membra exigunt, apte efficiendo. Omnibus igitur modis cõ uincuntur isti, qui ab eo mẽbro quod primũ fuerit formatũ, reliqua gigni petulanter asserere nõ uerentur. Non. n. profecto opifex causa, ubi membrum aliquod absoluit, è fœtu excedit, mandat que ei, ut reliqua prosequatur: † non tñ arteriarum & venarum corpora uidẽtur e iecoris aut cordis substantia progerminasse, sicut à cerebro & mẽbranis, dorsi medulla & nerui. Proinde maxime probabile est, (quatenus de incertis asseuerari põt,) vim, quæ arterias & uenas creauit, eãdem eas scindendo omnibus fœtus partibus applicare, membraq; ipsa proprijs sedibus vndiq; affingere. Maxime itẽ uerisimile est formatas partes, ubi primũ p̃fecte absolutæ sunt, incipere proprias sub̃æ suæ functiones exercere, & neq; renes, neq; uesicas, neq; uuluã, neq; lienẽ, neq; intestina, aut demũ aliq̃d aliud instr̃m naturale, alterius auxilio indigere ad propriã functionẽ exercendã. Qm̃ uero partium sub̃a neq; quantitate eadem permanet, cum multum quotidie ex ipsis defluat neq; qualitate, cum uarijs alterationib. afficiatur, mutuo subsidio indiguit, quo & exinanita supplerentur, & alterata restituerentur: q̃ quidem auxilia quot & qualia sint, non mõ philosophus aliquis nõ accurate dep̃hẽdit, sed ne medicus quidem, qui absq; dissectionis peritia ad q̃stionẽ hãc accesserit. Cor q̃ppe, (hoc. n. solũ regere aĩal nonnulli existimant,) ubi respiratione fuerit priuatum, & ipsum moueri desistit, & cũ ipso aĩal ẽt totum interit. Priuatur autem respiratione nõ tñ suspendio suffocatis hoĩbus, aut ex inflãmatione faucium inspirandi meatu obstructo, uerum ẽt neruis, q̃ thoracẽ mouent, uel p̃cisione uel collisione, uel laqueo oppressis, qui oẽs à dorsi medulla, quemadmodum ipsa à cerebro, originẽ habent. Sicut igĩ cerebrum ad p̃seruandum cor utile est neruis thoracẽ agitando, quo distento inspiratio, cõtracto expiratio fit: eodem modo cerebro usum quendam cor ipsum præstat, atq; his utrisq; iecur ut in peculiaribus commentarijs demonstratum est. Neq; his tribus tm̃ principijs, sed omnibus ẽt alijs inter se auxilium suppeditatur: nam (ut ex uno reliqua sigillatim omnia, quæ in libris de usu partium dicta sunt, relinquã intelligẽda) ob iecur, renes, & uesicæ duæ factæ sunt: fellis receptrix ipsi uisceri innexa: ad renes, urinæ receptrix collocata: cœnosa aũt uisceris excremẽta lieu expurgat: quod uerò uentriculus iecori præ coquat alimentum, quodq; intestinorum anfractus digestionis causa, quæ in ipsa fit intestina, fuerit effectus, satis iam una cum cæteris omnibus, quę in singulis corporis locis fiunt, in commentarijs de usu partium explicatum est: quorum nihil ne paululum quidem agnouere isti & medici & philosophi, q̃ omnia cordi demandantes ita arroganter pronunciant. Verum hęc prolixius etiam fortasse, q̃ pręsenti negocio conueniebat, protracta sunt. Sed merito, dissectionis periti me

†Ex græ cod. restituta. hac enim ratione arteria & uena primũ generata, alia generabunt.

E F G

dici

A dici indignantur, cum nonnulli non modo de ijs, quę ignorant, proferre sententiam, verum etiã audacter eos, qui sciunt, increpare non uereantur, qui quidem, quod primum à natura formatum fuit membrum, ipsum reliqua formare autumant, hosq; esse cor non dubitant, non tãtum utraq; hæc pronunciata falsò asserentes, sed in eo etiam errantes, quamuis vtraq; hæc ipsis concedantur, & primum omnium cor fuisse procreatum, & ipsum reliqua procreasse, non necessario tamẽ sequitur, ut functiones in perfectis animalibus ab eodem procurentur: cum non idem sit, generationis, & dispensationis, principium esse.

Quæ à philosophis dicta sunt de Animæ substantia, ac de Causa fœtuum formatrice, partim falsa, partim incerta esse, quidq; ea de re certo possit affirmari. *CAP. 6.*

A.l.1. f.1. d.6 fu.1. c a.f.16.c.d

SEd iam ad id, quod maxime est in hac dissertatione ꝑpositum, transeuntes, ostendemus ipsos ne in ijs quidẽ, quæ à medicis inquiruntur, tractandis bene sensisse: verũ existimasse, si à natura formari fœtum dixerint, nihil quidem se amplius dicere, q̃ nomen, vulgo omnibus cõsuetum: nullus enim adeo stultus est, ut non intelligat esse quandam fœtuum generationis cãm, quam naturã, ignorata eius substantia, appellare omnes consueuimus. Ego verò, sicut fabricã nostri corporis ostendi summã Opificis & sapientiam, & potentiam p̃ se ferre, ita demonstrari mi-B hi à philosophis velim, vtrum is Opifex Deus aliquis sit & sapiens, & potens, qui intellexerit prius quale uniuscuiusq; aĩalis corpus esset fabricãdũ, deinde, quod proposuerat, potentia fuerit assecutus: an aĩa aliqua à Deo diuersa. Neq;.n. naturę quę appellatur, substantiam siue corporea, siue incorporea ea sit, ad summũ sapientiæ dicent ꝑuenisse, quam ne ulla quidem sapientia esse p̃ditam inquiunt: vnde eã ita inartificiose in fœtuum formatione se gessisse credendum non est: hoc.n. ab Epicuro, alijsq; qui sine prouidentia oĩa fieri opinantur, audientes nullam fidem adhibemus. Nã duorũ alterũ fieri necesse est, aut ex motu aliquo irrationali, atq; inartificioso fœtuũ formationẽ in optimum finem deuenire: at, quemadmodũ, qui miracula moliuntur, principio motionis exhibito discedunt qdẽ, machinæ uerò ipsæ aliquantisper, nõ multo tñ tpe, ipsæ p se artificiose impelluntur: ita & Deos, vbi plantarũ, & aĩalium semina p̃pararint, ut ad tantam motuũ successionẽ idonea sint, ipsos nihil amplius agere. Verũ priorẽ opinionem refellere mihi non est opus, cum ab ijs ipsis, aduersus quos mihi disputatio est, damnata iam sit. Quod ad secundam spectat, diligẽtius cõsiderandum, fierine possit, ut talis humor, qualis in genitura apparet, in tanto numero sibi mutuo succedentium motionũ nunq̃ aberret, donec iustũ finẽ attigerit. Nã, sicut incredibile est nullum in tanta partium multitudine errorẽ à fortuita motione cõmitti, ita cõsecutionẽ motus artificio-C sam ab aliqua irrationali substantia effici ꝑinde, atq; ipsi dicunt, nimis audax est. Sed adhuc admiratione dignius vr̃, illud, qđ ꝑ totũ uitę tp̃s nobis oĩbus inspicientibus assidue fit: qđ tñ quõ fiat, nullus ex ijs, q naturæ speculationẽ ꝓfitẽtur, neq; aduertit, neq; indagauit. Quid autẽ est illud, qđ in mẽbrorũ functionibus accidit? euidentiæ uerò cã uno aut altero exemplo ꝓducto, finiemus orationẽ. Sumaĩ primum extrema manus, q̃ sanè quinq; digitos tribus ossibus cõpositos, atq; inter se articulis distinctos habet: quos.s. debebant prius denudare illi, q cœlum ac mundum uniuersum erant contẽplaturi, atq; explorare, quo artificio essent fabricati: quibusq; instrumentis motionẽ adipiscerentur: quo modo aliqñ nodis, uel simul omnibus, uel priuatim singulis extenderentur: aliqñ inflecterentur aut adducerentur in latus, atq; id dupliciter, uel ad paruum digitum, uel ad magnũ. Si.n. nouissent per musculos oẽs hos motus fieri, nobis ignorantib. prius, q̃ ꝑ dissectionẽ patuissent, admirati sanè essent, quo modo nõ solum nos, sed paruuli & infantes, cum aliquẽ digitũ, uel extendere, vel inflectere iubentur, statim id faciant, licet mouentẽ musculũ minime agnoscãt: qđ in lingua magis adhuc mirabile est: de cuius musculorum multitudine dissectionis ꝓfessores dissentiunt: tm̃ abest, ut singulis motionib. p̃positum, certò cognoscant. Verum hoc quoq; à diligentioribus medicis indagatum est: ac qdã fuit q dixit unumquenq; musculum, quasi aĩal, volun-D tatem nostrã persentientẽ attrahere ac circumducere linguã in conuenientẽ figuram ad uocem exprimendam. At hoc oĩbus alijs uerisimile minime vr̃: mirabile tñ illud oẽs putant paruum puerulũ, vbi audierit hãc vocẽ, panis, cum, neq; quo modo lingua fingatur, cognoscat, neq; à quib. musculis ad singulas motiones agitetur, eam tñ exprimere, immo totum & integrum uersum dicere: vbi linguam multas mutationes singulis vocibus accõmodatas facere necesse est. Cum plures autem † quam trecenti musculi, in nobis sint, non est sanè credendum unumquemq, ex ipsis aĩal esse. Ab hac igitur opinione, utpote absurda, recessi, atq; aliam ab alis uiris introductã transiui. At neruis inquiunt ad originem suam musculos trahi, atq; ita effici, ut ad eorum attractionem pars inferior ossium, quæ articulos cõstituunt, & sequaĩ, cui uidelicet insertum extremum musculi est. Sed huic & opinioni sur omittã, q non cognoscimus adhuc, quisnam musculus attrahendus sit, ipsorum etiam magnitudo refragatur: minutissimis enim maximi musculis inditi sunt nerui, q neq; in uiuente animali in voluntarijs functionibus moueri apparent, quẽadmodũ musculi: neq; in mortuo, si nostris manibus conuellantur, attrahere musculos, sicut musculi articulorũ ossa cernuntur. Et sanè &, quia singuli musculi obsequentibus uoluntati motionib. agitãtur, ꝓbabile nõ est, semẽ, ꝑinde ac miracula, fuisse cõstitutũ, ipsumq; neq; cognoscere, neq; oĩno asseq ea, q̃ facit.

† *Ex antiquo græ. cod. restituta.*

Quapropter

Quapropter eorum ratio, qui animam suum sibi corpus formare dicunt, ex dissectione satis proba E
biliter confirmata, hinc cōtradictionem admittit: ex vsu.n. singularum corporis partiū confirma-
tur, qui simul, dum ēt generanī, insitus vī. Vnūquodq; enim animal cernimus ea præcipue corpo
ris parte, qua alijs pstat, se defendere: uitulū cornu petere prius ē q̄ cornua produxerit: pullū equi
num calcitrare nondum solidis vngulis: catulū quoq; licet dentes nōdū validos habeat, ad mor-
dēdū incitari: simili modo uolucres, ante q̄ idoneæ sint, volare conātur: q̄ omnia uidētur significa
re aīam, q̄ partib. his vtī, ipsarū vsum optime callere, quasi ipsa eas fabricarit, nō ab alio fabricatis
vtatur. Sed, cur, vbi mēbrū aliqđ mouere uolucrimus qualibet motione, id statim moueatur, licet
mouētē musculum non agnoscamus, illud vere omnium difficilimū est: vix enim ex dissectione à
peritis propria unius cuiusq; musculi inueniri functio potuit. Vnde nonnulli existimarunt aliam
esse animam, quæ vnumquodq; membrū fabricata esset, aliam, q̄ ad volūtarias functiones incita-
ret; atque hac ratione vīn animalium corporibus adhuc permanere ea, †quę incitat: non.n. pos-
set conuenienter singulis vti, nisi adesset, ea uero, quæ est fabricata, iam excessērit. Quæ sanè ratio
de anima, ac mēbra incitante, licet vndiq; absurda sit, } vnū illud saltem manifeste præ se ferre mi
hi vī, summum scilicet Opificis, qui nos cōdidit, artificium: quod nemo, qui mō æquo iudicio rem
perpendat, referre intemerariam fortunam potest. Nam, cum in animalis corpore multo plures F
musculi sint, q̄ *trecenti, qui uoluntaria motione mēbra agitant, unusquisque ex ipsis & formam
& magnitudinem, & caput, & finē, & sitū, & insertionē admodum cōuenientem habēt: neruusq;
ac uena, & arteria ita apte inseritur, ut horū congrua ad musculum magnitudo, locusq; seruet: at
que ex tam multis nihil inuenitur, quod reprehēdi vel minimū possit, id, quod in libris de usu par-
tium demonstratū est. Veruntn̄, si trecentarum * particularū structura spectet, quarum singulę de
cē scopos ac fines habeant, eosq; fœliciter assequantur, ad trium millium numerū oēs euadēt: &
nōdū tn̄ dixi id, qđ maxime mirandum in horū fabrica est, ęquales prius esse in sinistris partibus
musculos ijs, qui in dextris sūt: arterijs itē arterias, uenis uenas, ac neruis neruos: ut tria millia finiū
duplicanda iam sint. Idē est in ossibus, q̄ ducēta sunt, & amplius, quorū item singulorū fines decē
cum sint longe plures, q̄ duo millia, efficiuntur: & duplicati quatuor millia, & amplius euadunt.
Eadem ars in uisceribus omnibus, & demum omnibus partibus spectari pōt: vt, siquis fines vniuf-
cuiusq; fabricæ numerare uelit, numerus oīum summam psectionē assecutorū in myriades, non
chiliadas (hoc est nō in millia, sed in dena millia) redigatur: quos ego nequaquā, ut dixi, nisi a sapi
tissimo, ac potētissimo opifice, factos esse crediderim. Quisnā aūt hic esset, sperabā me prius à phi
losophis esse auditurū q de mundo reiūq; uniuersarū gnatione docere profitētur: quos sanè mul- G
to facilius, quo modo corpus suum fuisset constitutū nouisse existimabā: sed, cū uni ex his, qui pri
mus occurrisset, discipulum me tradidissem: speraremq; ab eo demonstrationes, quemadmodum
in geometria didicerā, auditurū me esse: cognoui eum non mō non lineares demonstrationes sed
ne oratorias quidem argumentationes callere: atq; ad aliū me cōtuli, q ēt ipse ex proprijs positio
nibus pgressus, contraria ijs, quæ à priori audiuerā, pronunciabat: vnde, cum hoc ēt relicto, tertiū
ac quartū fuissem expertus, ex nullo potui irreprehensibilē aliquā demōstrationē audire. Quamo
brē maxima tristitia affectus, mecū ipse hactenus inuestigaui, an aliquam de fabrica aīalium uali-
dā rōnem possem inuenire: ac nullam tandem potui: id, quod hoc in libro testatū relinquo, peri-
tos hac in re philosophos hortatus, vt, si idoneū qppiam inuenerint, nobiscum id velint sine inui-
dia cōicare. Nā, cū puerulos uideamus exprimere, q̄cunq; eis iusserimus, verbi cā smyrnā, smilen
(q est sutorius culter) smegma, neq; tn̄ musculos, q linguā accōmodare ad hanc uocē exprimēdā
mouēt, multo minus ēt neruos, agnoscere, maximo probabile existime esse, tum q linguā nr̄am
finxit, quicunq; ille fuerit, uel ipsum adhuc in formatis membris permanere: vel mēbra ipsa animā
tia constituisse, q̄ uoluntatē principalis aīæ nr̄æ partis cognoscerēt. Sed cum postea inuenio aliā
esse principatus nostri animam, alias, quæ in singulis mēbris sunt: vel prorsus unam esse commu- H
nem, quæ omnia administret: in eam ambiguitatem uenio, ut putem me ne probabili quidem cō
mentatione, nedum certa cognitione, aliquid de artifice, qui nos finxit, percepisse. Cum enim au
dio quosdam philosophos dicere, materiam animatam, quæ ab æterno est, in ideas respiciendo
se ipsam excolere atq; informare, magis adhuc intelligo unam oportere esse animam, quæ & nos
formauit, & nunc singulis membris utatur. Huic tamen opinioni illud aduersatur, q quæ nos re-
git anima, appetitionibus ipsius inseruientes partes videtur ignorare. Nam, qui de elementaribus
vocibus scribere aggressi sunt, adeo processere, ut definierint, quænam firmata lingua ad dentes,
qui incisorij, uel superioris, uel inferioris maxillæ: quæ item ad palatum, aut ad aliquam aliam par
tem reflexa, pronuncientur: quemadmodum etiam spiritum, qui è gutture ascendit, interdum ad
narium foramina peruenire inquiunt, interdum aperto ore efflari, atq; eum modo copiosum at-
que uniuersum, modo paucum ac paulatim exire: De musculis uerò, qui motiones has præstant,
nullus ne verbum quidem fecit, qn̄ neq; illi, qui plurimam dissectionis experientiā cōsecuti sunt,
adhuc certi aliquid compererint. Isti tn̄, qui neq; quicquam inuenere, neq; penitus inuestigarunt,
non uerentur non unum solūmodo, sed seriē quandā enunciatorū connexā pronunciare: Quorū
primum

†Posset ex græco cod. sic uerti. ea anima, qua partes fabricata est; nō enim possibile est conuenienter singulis uti alteram q̄ modo adest, ea uero, qua est fabricata abire. Qua sane ratio de anima membra fabricante, licet undiq; dubia sit.
* Ex ant. gra. cod. restitutū.
*aliter ... i. musculorū.

A primum, quod nec ſenſu percipi nec rõne inueniri p̃t, ita ſtatuũt, cor primum omnium gñari: deinde alterum huic ſubiungunt, a corde reliqua oĩa formari, quaſi opifex, qui id conſtituit, quicunque ille ſit, iam receſſerit nec amplius adſit: poſtea, quaſi conſequens inferunt, conſultantem aĩæ nſæ partem in corde eſſe collocatam, ſiq; conſultans ineſt, ciborum quoq; & potuũ, & uenereorum & opum appetentem, quin etiam iraſcentem & contendentem, contineri aſſerunt: quorũ ſanè nullum neceſſariũ eſt, ſed cum primo aſpectu contingens nonnulli uideatur, multis euidentib. poſtea redarguitur. Prima quidem formatio ad arterias & uenas, ad chorion & iecur, non ad cor nos ducit, rõnem, & diſſectionis euidentia ſecutos: ſecunda item, & tertia, ſicut prius à nobis dictũ eſt: quarta præterea, ubi in lucem editus eſt fœtus, ad ea, quæ partim abſentia denuo accedũt, partim inchoata perficiuntur. Maxime uerò admirari aliquis poſſet, quo modo natorum ſimilitudo ad parentes efficiatur: rurſus ſiquidem, quæ corpus format aĩa, utpote in ſemine contenta, à parẽtibus vr̃ in fœtum peruenire: cuius quidem ſubſtantia quænam ſit, affirmare non poſſim, cũ à quibuſdam audiuerim, qui (ut aiunt) perſuaſum habent, eã incorpoream eſſe, ſimulq; cũ ſemine intro
B ductã, ipſo tanq̃ materia idonea ad formandũ ſœtum uti: quidam nõ materiã, ſed inſtrumentum ipſius ſemen eſſe contendant, materiam .n. eſſe matris ſanguinem: nonnulli contraria penitus aſſerant, ſemenq; ipſum artificem eſſe dicant, atq; ex his alijs totum ſemen, alij ſpiritum, qui in ipſo continet. Sed de his peculiariter quodam in libro à nobis ſcriptũ eſt, ubi ea, quæ à Chryſippo in libris de anima dñr, conſideramus: atq; itẽ in altero, in quo referimus, quid Plato, ubi de anima agit ſibi ipſi uideatur contradicere. Cæterum, quemadmodum dixi, cum nullã inueniã opinionẽ, ſciẽtiam efficiente demonſtratione aliqua confirmatã, fateor me de ſubſtantia aĩæ dubitare, nec uel probabile quippiã hr̃e, quod aſſeram. Fateor itaq; de ſœtuum formatrice cauſa ambigere: nam, cum ſummam in horũ fabrica & ſapientiam, & potentiam uideam, non poſſum exiſtimare ea, q̃ in ſemine eſt, animam, ab Ariſtotele uegetalẽ, concupiſcibilem à Platone, à Stoicis ne animam quidem prorſus ſed naturam appellatam, ſœtum ipſum formare: cum non modo ſapiens non ſit, ſed omni prorſus rõne carere uideatur. Cum aũt rurſus ſimilitudinem, quã alij habent cũ parentibus ſpecto, ab hac opinione non longe diuerſus abeo: ac poſt partum in reliqua uita corpus noſtrum à rationali aĩa diſpenſari uix credo, cum ante q̃ diſſectione exploremus, neq; partes corporis, neque ipſarum functiones cognoſcamus. Adde ꝙ cum quidam mihi ex Platonicis magiſtris diceret
C aĩam, quæ ꝑ totum mundum diffuſa eſt, ſœtus formare, artem quidẽ & potentiam, quæ ſœtuũ fabricæ adhibita eſt, dignã ea eſſe exiſtimabã: nunq̃ tñ adduci potui, ut crederẽ ſcorpiones, phalangia, muſcas, culices, viperas, uermes, lũbricos, pytulas ab eadẽ fingi ac formari, prope ad impietatẽ accedere hanc opinionem ratus: neq; præterea materiæ animam, tantam artẽ aſſecutam fuiſſe credibile vr̃. Tantum igiƚ hoc habeo, quod de cauſa animalium formatrice aſſerere poſſe exiſtimẽ ꝙ ſumma in ea ars, ſummaq; ſapientia ineſt: quodq; poſtea, q̃ formatũ corpus fuerit uniuerſum, id in toto uitæ curriculo tribus motuum principijs, ex cerebro ꝑ neruos, & muſculos, ex corde ꝑ arterias, è iecore per uenas, gubernetur, q† tñ ſint hæc principia, manifeſte non ſum auſus conſtituere: id quod cũ alijs in libris declaraui, tum in eo præcipue, qui eſt de aĩæ ſpeciebus, aĩæ ſubſtãtiam ubiq; ueritus definire. Neq; enim prorſusne incorporea ſit anima, an corporea, ęternane penitus, an corruptioni obnoxia, linearibus atq; exquiſitis demonſtrationibus uſum quempiam inueni, quemadmodum a nobis in commentario de animę ſpeciebus dictum iam eſt.

† *aliter. ex quibus autem principijs.*

GALENI LIBER, IN QVO INQVIRIT AN OMNES PARTICVLAE ANIMALIS QVOD FOETATVR, FIANT SIMVL.

D

Nicolao Rhegino Calabro interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Non omnes animalis quod ſœtatur, particulę ſimul fiunt, quoniam nec eo tempore utilitas hoc requirit.



Trum omnes ſimul eius, quod ſœtatur, fiãt particulæ, uel una aliqua prius habet non a philoſophia conſiderationem. Quę quidem igitur ſit particula, quæ prius conſiſtit, ipſe nouit euidenter, qui plaſmauit eam, creator. Quoniam autem non omnes conſiſtunt ſimul, diſces utique ex his. Portio quędam eſt & ſimilitudo naturalibus ad artificialia. Sicut igitur in ijs, quæ ſecundum artem efficiuntur non omnes ſimul perficiuntur particulæ eius, quod conſtituitur: ſed in domo quidem fundamentum: in naui uero carina initiantur, velut elementa ipſorum quæ fiunt; ita oportet intelligere, & de particulis animalis, quia non in uno tempore proueniũt uniuerſæ ad generationem. At etiam, ſiquidem omnis generatio uia ex imperfecto ad actum perfectum,

ctũ,incipere oportet id,quod ducitur ex imperfecto ad perfectũ,ab aliqua particula, q̃ prius alijs E
fit:qm̃,ẽt si aliquis uoluerit id certificare nuper imprægnatione incipiente,inueniet tunc alias qui
dẽ particulas iã formatas,alias uerò nõdum figuratas.Et q̃d oportet dicere de his, cum uideamus
post parturitionẽ nasci dẽtes & cornua:etenim & hæ particulç existentiã totius,& utilitatẽ simul
& actũ præbentia apparent tarde gñari. At uero,si intentio gñationis uniuscuiusq; particulç erat
vtilitas eius,tunc unaquaq; plasmabitur,qñ utilitas requirit.Non igitur oportet,ut,qui fætatur si-
mul,qñ plasmatur,constituatur cũ oĩbus eius particulis.Sed dicunt q̃dam,q̃ aiunt simul oẽs gñā
ri:si nequaq̃ eius,qđ fœtatur,simul,qñ plasmatur,constituuntur omnes eius particulæ, uana erit
plasmatio particulæ,cũ nullum actum habeat,ac ẽt indigẽt uniuersæ corporis particulæ una alia
sicut & partes politicæ ordinationis gubernarore,& duce in militibus,& artificibus, & uniuersis
subseruientibus,se inuicem coadiuuantibus & simul cõmorantibus:similiter se habent corporis
particulæ:recipit.n.venter cibũ,sicut pulmo aerẽ:sed ille q̃dẽ elaborans cibũ mittit hepati, hoc
aũt post q̃ alterauit cibum in sanguinẽ, tribuit eũ cordi: id aũt rursus accipiens à pulmone spũm,
distribuit fm̃ dignitatẽ unicuiq; corporis particulæ cibum,& spũm in iusta mensura. Qũo igitur
nõ cõcurrunt simul illæ,quæ indigent auxilio,quod ab inuicẽ?Quia uidelicet non audiunt, q̃ dñr
à nobis ad eos.In his.n.q̃ cõpleta sunt,uera sunt,q̃ dñr,mẽtiuntur aũt in ijs,q̃ nũc fœtantur:in illis F
.n.iã uniuersæ agunt particulæ,& propterea apparent alteratæ auxilio ab inuicem, particulæ ue-
rò eius,quod fœtatur,plasmãtur q̃dem,non tñ agunt.Nõ igitur comparetis eas politicæ ordina-
tioni,qñ sunt ociosę,& non agẽtes: pfectorum.n.particulæ bene assimilatę sunt politicæ, eorum
uerò quæ in utero continẽtur,incõpletæ sunt actibus,& ideo nõ rõnabiliter assimilãtur politicę.



GALENO LIBER FALSO G
AD SCRIPTVS AN ANIMAL SIT ID, QVOD IN VTERO EST.

Horatio Limano interprete.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Fœtum, tametsi utero radicitus inhæserit, naturæ & animæ participem, ac omnino animal esse.

Quid sit animal,& quòd mundus animal sit. CAP. I.



Vod physicis omnibusq; philosophis quæstionem de natura uniuersita-
tis præbet in hunc usq; diem,id ab Asclepiade deductis uiris horũq; po-
steris ambiguam de infante, qui in utero sit, constituiturq́;notionem ef- H
ficit. Vt enim qui de vniuersitate scrutati sunt, animal sit necne, nihil
aperte definiuerunt:sic artis medendi pręsides de puerulo,cum gignitur,
indefinite locuti sunt. Cum igitur res difficilis, nec perceptu facilis,ne-
que dum stabilita sit ijs,quæ de ea dicta sunt,communem præbere audi-
tum oportet. Ego enim qui dico, vosq; qui iudices estis, naturam hu-
manam secundum Socratem sortiti sumus:quapropter oportet ijs, quæ
dicũtur,potius esse contentos,quam plus iusto etiam quærere:quæ enim propositam rẽ superãt,
Deus ipse primus nouit, Deiq; assecla, & qui ipsi,ut inquit Plato,amicus homo est.Porro amor
sit,absit inuidia,conuiciumq́; ab ijs,cum talia conantur:sic enim nos quidem amantius ad locos
huiusmodi progredimur: uos uerò perpetuo beneuolentiam in omnia secula habebitis, ipsam-
que in eiusdem generis rem non inuidam uirtutem. Sed enim de homine, quasi de paruo mun-
do, dicturi, initium à magno,cuius ueluti fœnora ac partes sumus, sumemus: præparata ue-
rò apud nos huius natura, perspicua magis humana fiet constitutio. Hoc ipsum sanè prius,
quid mundus sit, definiemus: facillime enim cum definitio totum significet, uniuersi sub-
stantia

A ſtantia conſtituetur. Sed ante, quàm hæc poſita ſit quid ſit animal, dicamus, ut prætermiſſa propo-
ſitæ rei definitione, ipſius uniuerſi naturæ perſpicua ſemina ſint. Animal igitur ſubſtantia eſt aīæ
particeps, & ſenſitiua, quod genere de oībus, quæ ſub ipſo ſunt, ſimpliciter dī. Quoad igitur tale di
catur, oīa in ſe cōplectens hēt; cū uerò id, quod ſpēm efficit, adiectū cuiq; ſit, tum genus ut diffe-
rat, effectū eſt, in ſpecies diuiſum. Videamus igitur, num mundus aīal, ac num primum quidē geni
tus ſit, deinde uerò integrā naturam aſſumpſerit. Mundus igitur ex cælo terraq; ac medijs natu-
ris aqua & aere coagmentatio eſt, habenſq; ꝑ oīa hæc principem ac primigenitum diffuſum ſpi
ritum, quē philoſophorū ſoboles, aut aīam, aut unitatē, aut atomū. i. indiuiduū corpus, aut ignē,
aut cōi cū gñe noīe ſpiritū primū uocat. Hæc qdē ante fuerunt, q̄ cognomen hoc aſſumerent: ſed
tūc confuſio erant & inter ſe dr̄ia, &(ut quidam dicunt) materia nominabantur: nūc uerò mun-
dus propterea, ꝙ apte ordinatimq; ac ueluti in conſonantia atq; ornatu, fieri motum ipſum effi-
ciat: immobile. n. eſſe putabo, ſimileſq; lapidibus eos, qui ipſum hoc uniuerſum immobile dicūt:
Mūdus igit̄ ex integris integer cōcinnatus eſt, atq; ex ꝑfectis, ꝑfectus, & ex abſolutis abſolutus:
fuitque & erit animal, qđ mouetur. Sed tū quidem ſatā vim, ipſius vniuerſi rōnē habentem poſſide
bat: diſcretus uerò, atq; è tenebris prodiens inſitā ſeminum uirtutem patefacit, hic qdē ſe terram
oſ̄dens, illic aquā, vbi uerò ignē cū aere ſeſe quacunq; porrexit incrementi modo atq; elemētorū
natura, ipſū vniuerſum Sole ac Luna quaſi oculis illuminās, & luce horum claroq; ſplendore mo
tui, cuiq; dux effectus: etenim ei cōmiſtus eſt, & ſic ab initio genito, & in natura prima cōſtituto:
nā & primū aīal & ſpirās, & intelligens mundus hic, & tūc erat, & nūc apparet. Quēadmodū igt̄
audax nemo eū aīal tū eſſe negaret, cū effingebaī (integrū. n. ex integris, ꝑfectūq; ex ꝑfectis, ipſū
demōſtrauimus: qūo. n. integra ꝓberet, ni integer eſſet?) ſic, qđ in utero eſt, aīal eſſe quiſpiam non
negaret: ſicut ærariū, aut ferrarium fabrum, aut ſtatuariū, aut nauiū fabricatorē, aut aliū id genus
quēpiā, nihil ex operibus ſuis ꝑfectū ꝓbere aut integrū diceres, cū qdpiā deeſt, aut ſtatuæ manus
pes ve, aut cuſpis gladio, aut naui clauus: qđ uero nulla in re mutilū eſt, partibuſq; oībus æquatū,
cū nihil deficit, id perfectū eſt: ſic & mundus, & qđ in utero eſt, nunquàm perfecti rōnem habuiſ-
ſent, niſi, cum primum eſſentiæ participes facti eſſent, tum ipſius uniuerſi ſubſtātiam accepiſſent.

Quod in utero eſt, animal dicit, mundi ſimilitudine, & Hippocratis ſententia. CAP. 2.

SEd mūdū fuiſſe aīal, & ꝑ ꝑ hanc cām nunc quoq; eſſe, cū dixerimus, de homine, qui poſt ip-
ſum mundū ſecundus eſt, dicamus. Ante à nobis definitū animal eſt, Aſclepiade Hippocra-
C te, quibus de cauſis, cū in utero puellus eſſet, aīalis vſum præberet, dicente, ac ueluti ex del-
phico tripode ꝓdiuinante, ac ꝓdicante: eius. n. cōſtitutionē primā ac ueluti animalitatē ex integris
conſtituit, cum non aliter ipſum abſolutū ꝓbere poſſe uideret, niſi ab ipſis perfectis animal gñari
acciperet. Labitur, inqt *ab oī corporis parte ſemen, a ſalubribus ſalubre, à morboſis verò mor- *de Aere aqs & loc. cap. 8. Et de Morbo ſacro. ante medium.*
boſum. Ab omni parte, dixit, totū à toto: tātūq; abfuit, ne animal diceret, vt dicentis contra ipſū
q̄ mutilata ſunt, non eſſe perfecta, crimina ſoluerit: cum. n. nollet dubitari, quin aīal ſit, dixit ſalu
bria qdē corpora ipſum vniuerſum ſic, vt nihil deſit, habētia, integritate ſemē deponere: impedi-
ta uerò, in defectu. Quod difficultatem non hēt: quo mō enim, cum ipſum non ſit, in generatione
ſanū fieri poterit? hoc. n. unius eius eſt, quod ipſum quidē eſt, nondum verò genitum, ſanū āt po-
tentia eſt, ac eā ob cām gñationem ſuſcipit. Etenim eorū, q̄ manifeſte non ſunt, alia ſic genita sūt,
alia verò poſſunt: quēadmodū †neutrū quoq; accidit: itemq; ſemē aliud, vt aīal fieri poſſit, habet,
tunc verò actu eſt, cū pro hoīe ꝓbeatur: aliud verò neq; eſt, neq; fieri p̄t, neq; rōnē habet, tanq̄ id
ipſum natura non ſit. hoc. n. neq; eius qđ eſt, neq; eius qđ futurū eſt, rationē ſuſcipit. Recte igitur
ſecundum Hippocratem *id, quod in utero eſt, animal dicetur, & ipſum ex totis ſeminantē, & uim
totius eius ei ꝓbētē. Nō ſolū verò id & ex ipſo uniuerſo, & aīal eſſe, declarauit, ſed ēt in numero
oſtendit principia ipſius habere vniuerſi, ſimilēq; poteſtatē eorū, e qb. radicē hēt, cū inquit: Ge-
mini ex vnica uenere fiunt: ſinus uerò & clauſtra vteri hēnt. Hic enim aperte intelligere licet hāc
D uim in uterū iactū ſemen habere, qđ natura animalis erat: cum. n. paruæ molis ſit, multum poten
tia ſit, & principem cām oſtendit, ipſamq; animalitatis ſubſtantiā. Ac, quemadmodū, qui in ſilice
aut in calce ignis inſitus eſt, hūc nemo ignē iccirco eſſe negaret, quia non vrit (tunc. n. ignis actu
ſit, cum materiæ aliquid aſſumit, & ab ipſo uniuerſo extrinſecus uenientis inſpirationis,) ſic quod
in mulieres iniectū ſemē eſt, id animal eſſe uere quiſpiā dicet, etenim ipſum iam potentia animal
eſt, actu verò tum ſit, cū ab utero prodiens ſe ipſum coniungit ei, quod principiū præbuit. Cū. n.
pars & diuulſum membrum magni animalis, hoc eſt mundi, ſit, dum in finibus conditum eſt ac la
titat, miſcellæ rationem retinet: ab hoc āt ſeparatum profundo, quod tanq̄ chaos eſt, atq; erutū,
cognatā, ſimilemq; naturam ipſis operationibus cōplectit̄: nā ex ſe moueri incipit, luciferoſque
oculos perpetuo, Solis Lunæq; naturam imitans, tendit.

† Ex antiquo cod. legendū eſt. noſtrū quoque ſemen, aliud quidem hēt; ut aīal fie ri poſſit: aliud vero tunc ēt actu eſt, cum pro hoīe præbetur: Aliaāt neq; ſunt, neque fieri poſſunt, neq; rōnem habent, tanquam id quod natura. &c.

** de Natura pueri propè finem.*

Animal, quod in utero eſt natura opera edere. CAP. 3.

VT igitur immerito qdā, quod in utero eſt, aīal eſſe negarunt, ex ijs, q̄ dicta ſunt coniectari li-
cet, q̄ vero & qualia aīal faciat, nunc dicā. Cū igit̄ aīal ab aīa, & à natura regat̄, itemque nu
trumento, & ſpiritu (nutritur. n. aīa ſpiritu, humidis vero, ſiccisq; nutrimentis natura,) omnib. his,

quod

quod in utero est, gubernationibus utens reperiemus, & quæ ad motũ aïæ attinent, & quæ ad naturæ incrementum. Nã deuorat: & (ut Hippocrati vr) spirat, ore enim nasoq; spiratum de super scribit: ipsumq; ex Asclepiadis quidã fugere, quæ in utero sunt, cotylidonas, ac coquere dicunt, siquidem ea, quæ deuorata sunt, coctio necessario sequitur, etsi q̃ maxime iã confectum ab utero nutrimentum assumat, apponi uerò id, nisi natura suscipiat, non potest: neq; assimilari ante, q̃ necessario nutrientem rem ei, quæ nutritur, pueri natura assimilet: ac tum opera naturę pręhet, ac recipit, & ad secernendum promptum est, & quod alienum est separat: hanc enim ob rem bilis, & humores omnes secreto nutrimento fiunt: non enim ab ea solum, quę per umbilicum ad portas in iecur è secundis fertur materia, nutriri putatur, etenim per has quoq; uias alitur, maxime uerò p eas, q̃ psectiores sunt: ac, per quascunq, deferẽ, nutrimento fruitur. Neq;.n. putabis Hippocratẽ dicẽtẽ, ꝙ antiquus est, nutrimẽtum p abdomẽ, qua vmbilicus est, inuehi, ignorasse, nũ id ore nutriat: etenim de hac quoq; via locutus est, ut ante ꝓposirũ est. Qđ vero in utero ore nutrimentũ sumat, testis est post partũ protinus mãmę appetitio: neq;.n. nisi antea huic uiæ assuetus esset, tã cito ad mãmã ferretur. In vapores uero & spũs secretũ nutrimentũ fundit, facileq; singulis partib. apponit: mutatq; id qđ è semine est, in humores: qđ ex humoribus, in carnes, venasq; & neruos, ac arterias, & ossa, visceraq; & adipẽ: itemq; qđ è pauco est, in multum, & quod paruum est, magnum fit, ipsum ad proprios vsq; incrementi terminos extendente terminanteq; augẽdi uirtute. F

de natura pueri nõ procul à principio.

de Alimento post medium de carnibus à principio.

Quod in utero est, anima, & rationis particeps esse. CAP. 4.

QVæ igitur naturæ opera sunt, ea ab ijs, quę in utero sunt, fieri, satis à nobis demonstratũ est: ꝙ vero & aïæ, & rõnis participia sunt, deinceps monstrare conabor. Cũ.n. sensoria ad aïales inuehendas facultates natura molita sit, oculos qdẽ ad visiuã, aures uero ad auditiuã, linguã ãt, nasumq; ut per hæc gustandi facultates, & olfaciẽdi uehatur, p manus uero & reliquum cõtrectãs corpus, q̃ ad tactum attinet, patet locum vacuum nullum relinq: sed pdicti loci, ẽt cum infans in utero est aïæ substantiã habebunt, ipsumq; huius domicilium cerebrum ab initio ẽt constitutum in intimo capite locatum hẽnt. Eo pspicuum est una cum iacto in uterum semine insitã à creatore uniuersi esse animã, ut gubernandi uim corporis hẽt. Nã an non scimus extrinsecos opifices instrumenta qdã ad certas actiones fabricare? vt sentinã, nauis opificẽ, quo parte hac nauis subnatet, uallum uero ad violẽtos fluctus cohibendos, tum tutum parietẽ septumq; ob saxa q̃ sub mari latitãt: tibię uero opificẽ, materiã ęneam in longas fistulas excauantem ad illabentes spiritus suscipiendos: musicum uero fides extendẽtẽ ad sonos modulandos: medicũ aut pęonica medicamenta ad morbos pellendos parantẽ: imperatorem acies ante conflictum instruendas pdocẽtẽ, ad sustinẽdũ hostẽ. Vt igr, q̃ talia moliuntur, alicuius rei gratia ea parant, sic, quæ in nobis sunt, singula natura effingit, tanq̃ instrm certæ rei futurũ. Sic quoq; neruorũ natura, q̃ aïæ domicilium est, à principe parte unà cũ ipũ oriens, animã constitui simul cũ corporis constitutione declarat. Etenim, si nondum oculus uidet, lingua vero gustat, uoces auris suscipit, calidũ, aut frigidũ, humidumve, aut siccũ tangendi instrumenta non sentiunt, idq; actu, sed qdẽ latitare hæc posita sunt, verũ paulo post infante iã otto agere possunt, auderẽ ipsam quietẽ actũ dicere, cõpositas.n. palpebras tenere, cũ adhuc in utero puerulus est, ac contractũ nasum, auresq; nõ audientes, imperãtis aïæ opus est. Linguã verò ijs, q̃ vtero getunt, gustare negaret nemo, itemq; qualitatẽ suscipere, cũ res ipsa ex certo affectu pspicua sit: scimus.n. in uteris sæpe fœtus emori, cum uitiũ p os adhibiti nutrimenti auersantes renuunt, siquidem natura, linguæ facultate, q̃ gustandi est, ad conservandũ fœtum solicita est & respirare fœtum, qđ opus aïæ est: ore enim, vt paulo ante dictum est respirat. Ex eo pspicuum est, ꝙ aïa semini vna cum natura inest: nã aïalẽ actionem medicorum soboles plurima ipsam respirationẽ statuit, nõ ãt naturalẽ, puerile.n. est putare eam extra opera aïæ pscribi, cum sine voluntate respirare dormiens dicitur, siquidem respirandi actio uoluntaria est. Quemadmodum enim, cum uigilat animal, propterea, ꝙ oẽs actiones insunt (videt enim, & audit, ac p reliqua sensoria agit,) mouetur anima, & has actiones per sensoria pficit, seq; ipsã p organa, p quæ opportuna peragit, extendẽs diffundensq; negocium oẽ sustinet, sic noctu cõtractã, collectaq; neq; à uisis rebus turbata, neq; ab auditis territa, neq; à gustatis alienata, neque ab olfactis euersa, neq; ab ijs, quæ tactui occurrunt, alterata, nec cursu ambulationeue, aut alia exercitatione fatigata, neq; in his uersans, respirationis actionẽ obit: aut naturã quidẽ sponte & non affectam, quæ opportuna sunt facere credimus, aïam autẽ diuinius quidpiã sortitam non operas proprias assequi. Quin mortalis natura est, atq; terrestris, & intelligentiæ expers, quæ neq; rõnẽ habet, & mortalẽ solum circuitum nouit, operamq; interitui obnoxiã accipit, aïa autem ab uniuersis animis, & cęlesti choro delapsa scientiã suscipit, semper uero viam, quæ ad simile ducit, sequens, terrã quidem superat, ab erroribus aquæ sese auertit, transcendit aerẽ, fit igne superior, & cœlestem diuinitatem attingit, sæpeq; trans cœlestem locum intuetur, rerum omnium dño assistit: superas res circumlabitur: sępe occurrit ijs, quibuscum cõe genus hẽt, nouit unde sit, quamuis in corpore sit, ipsumq; rerum oĩum patrẽ uniuersis rebus inesse, his, in quibus ab illo locata est, utens oculis. Ne igr respirationẽ dicant nescia aïa fieri, somno languente corpore: ad omnia.n. G H

anima

A anima magis,q̃ natura,idonea eſt,vimq; maiorem hēt.Ergo poterit natura vigilāte æque,ac dormiente aīali,agete:coquit.n.in utroq; rpe,ac diſtribuit,ſecernitq; & apponit, & auget: aīa verò ſola vigilijs ea,q̃ corpori conueniunt,operari,in ſomno aūt ſimilia nō poterit? Abſurdū uero eſt, cum iam ſatis mōſtratū ſit,qđ in utero eſt,id eſſe animal,niſi ex rebus extrinſecus fides de ijs,quæ dicta ſunt,fiat.Mures.n.ac uermes in materia,quaſi in utero,fieri uidentes,animalia nominamus ea limo inuoluta ſpectantes,ſed hæc quoq; fiunt(arbitror)prouidente eorum præſide facultate:ea vero,quæ in utero animalia fiunt.an aperte aīalia vocari conueniat,dubitamus?præſertim prædi
“ cante hæc Hippocrate.”Quæ non aīalia ſunt,ab aīalibus animalia fiūt,naturę omnium indociles. de Alimento paulo poſt medium.
, Decuit enim dicere non animalia,aut partes fieri:perfecto autem nomine uſus eſt,ut aīalia ſimul eſſe.& conſtitui intellegeremus.Magnificum uerò illud & à controuerſia longiſſime remotum quaſi diuinitus edixit,naturæ oīum indociles:ut,ſi modus à quopiam ratione animalis creādi q̃ratur,in ipſam omnia indocte gignentem naturam referat.Atqui natura ſatis eſt,quæ prorſus haud credentiū ſnīas excludat,& animalia eſſe negantium:ſi enim rebus omnibus,ut hæ ſint,fines ipſa præbet,certe ei,quod vtero geritur,perfectionē,ut aīal ſit affert.Cur uero non amentia eſt,quod animal eſt,id animam ſimul & corpus dicere,rei autem nomen auferre? Siquidem id haud aliter
B eſt,q̃ ſi rei cuipiam ignis inducta forma,quod eſt,ut uim urendi habeat,rem quidem quiſpiam fateatur,nomē autē negetːaut,cum à ſole illuſtrantur tenebrę,factum quidē cōcedat,diem uero id nomine eſſe negetur:aut ſi q̃s humidas res ſolidasq; in unū coactas nutrice dicat,id uero nutrimētum dici non concedat:aut æs ferrumve ſecare,nomen autē gladij ſugere,aut ſectionem ſecantis. Verum neq; quiſpiam tenebroſi aeris à Sole illuminati rem ipſam inſpiciens , id ipſum diem eſſe negaret:neq; quod ignis uſum habet,id ignē dici:nec,quod ſecantis actionem , huic nomen eſſe gladio:nec ei,quod animatur ſemen & animationem ſuſcipit,nomen quiſpiam auferet.

Quod in uteri finibus adhuc continetur,animal eſſe. CAP. 5.

VT igitur & naturæ,& animæ particeps fœtus ſit,& utriuſq; actionū,& quo modo animal ſit, ſatis demonſtrauimus:Reliquum aūt eſt,ut,qđ uteri finibus adhuc incumbit, id animal eſſe monſtremus.Si quiſpiam uerò à nobis naturæ rationes quærat,eam omnia à ſe ipſa doctam ex ſeq; diſcentem agere ſciat.Neq; enim,quo pacto uermes in plantis gignuntur,aut ex eq̃s bobusque veſpæ atq; apes,faciles nos dicere licet,uerum à natura ſimpliciter fiunt : nā neq; aues docet uolare q̃ſpiā,neq; nos intelligere,aut audire,uidereve:ſed tñ & aues uolare uidemus,& nos ipſos ſine diſciplina intelligere atq; uidere:ineffabilis.n.eſt atq; recondita , longeq; noſtra cogitatione
C ꝓfundior,ipſa ꝑ ſe naturæ operatio.Ne igiť fœtus,q̃ uiuificantur,animari diffidamus:neq;.n.,hi poſt partium ꝓprias operas ab aliquo diſcunt,ſed in uteris contenti deuorant, coquuntq; ac expurgant diſtributū alimentum,apponuntq; qđ purgatum eſt ac ſuperuacuū depellunt,ut poſt q̃ in lucē prodierint,qđ ſuperuacuū eſt,excernant.Meconium.n.uocatum cum excrementum ſit, ex toto fœtus nutrimento eſt: humorquoq;, qui in vrinaculo eſt.Ventriculus.n.(inquit ille antiquus)ea inſpiratione,q̃ ore fit,inflať,inteſtinaq; & in cyſaron uia q̃dā deducit:paulatim.n.qđ ſuꝑuacuum eſt,incidens,in rectū inteſtinum ꝑuenit:nam cyſaron rectum inteſtinum appellauit. At qui nemo id obijciat,iō fœtum ore ali non poſſe,quia amniā membranā ſibi appoſitam hēt: natura.n.idonea eſt,quæ per foramina facultatem,uiamq; ad id,quod conuenit,aptā p̃beat.Democritus uero hominē ex homine excuti,canem ex cane,ex boue bouem dicit.Vir,qui cœleſtē ſpeculationem nouit,naturamq; noſtram ſpeculatur,non poteſt tam ingratus eſſe,ut eum oporteat quod in utero eſt,id animal eſſe negare,cum totum ex toto,qui ipſum cōſtituit,faciat:”etenim id ipſum,quod ſit,hominis rōnem non haberet,niſi cum omnes in ſe perfectas rōnes contineret , tū oīa facturum eſſet,qualia ſunt,à q̃bus ſemen ſatum eſt.Quemadmodum.n.iacta ſemina , quibus vitioſa quantitas,aut qualitas eſt,eos fœtus excipiunt,q̃bus pars aut ſupereſt aut deeſt,aut formā † In antiquo co. hoc loco habetur νήματον .i. netile ,ſeu ductile.
D alienā habet,ſic,quæ integra ac expurgata ſemina ſunt,ꝑfecti aīalis rationē retinent: quod enim deeſt,impedimentum totius naturæ accepit,& fœtus haud integros:ac ꝑꝑ id ipſum non impeditum animalia è ſemine fiunt.Nemo igitur philoſophus,ut diuinarum rerum ignatus: nō medicus ab Aſclepiade deductus,ut ſpeculatione priuatus,à natura hoīs fœtus abdicet atq; excludat:ſed ipſe prius in ſe ſpeculetur,ac aut à ſenioribus diſcat,aut à parentibus memoria repetat,ipſum quoq; olim fętum fuiſſe†itaq, tum à matre perfecte prius in utero }formatum,atq; radicem eſſentiæ è ſemine ſumpſiſſe:ac naturā ab ipſo non amentia tractari debere.Nō aliud.n.eſt,q̃ eius iura uiolare, cū,quæ ab eadem è terra creantur,omnia idē principiū generationis habentia,atq; ipſis in finib. † aliter ex ue. cod. itaq; per fecte in utero.
nutrita, animalia eſſe dicuntur,quę autem in utero nutriuntur,non animalia eſſe.An è tritico triticum,è cæteriſq; ſeminibus ea,quę ſimilia ſunt,atq; è plantis plantæ gignuntur,omnia eandē cū gignentibus naturā habentia:homo āt cęteris diuinius quidpiā ſortitus,& rebus uniuerſis melior, Deoq; poteſtate ſimilis,nō eandē cū parentibus diuinitatē excipiet? Ac iā q̃dē,& lege,& per accidētia ipſa,fœtus aīalia eſſe oſtendamus.Qui uiuere,in naturam,ut in cām,referūt: in ipſos uero legiſlatores,ab aīa tñ occaſione ſumpta,bene uiuere(etenim leges hę ſūt,q̃ mala q̃dē ſunt ꝓhibere,ne fiāt:cuſtodire āt ea,q̃ honeſta iā ſunt,quęq̃; aut futura ſunt,aut iā inſtāt,aſciſcere,)ij duabus

maximis

maximis,quas ipsi tulerunt,legibus,quæ in utero sunt,aĩalia esse demõstrarunt:altera ei,qui abortus causa fuisset,pœnã statuente:altera,qui nondũ nati erant,his hæredes institui posse iubente. Videbant.n.exactius, q̃ multi,ut qui deorum facta imitabantur:legem.n.ferre in primis deorum est:siquidem rerum oĩum pater inter deos oĩa lege disposuit. Nam mundus illius imperio mouetur,stellæq; errantes,proprijs singulæ orbibus,in præscriptum tempus:& Sol ipse & Luna cursibus definitis:terra,ut radix,opificis iussu posita est:fusa aqua:expansus est aer: permeat ignis: singula proprias actiones seruantia metu legis propriæ prætereundæ. Leges Cretensibus Iuppiter dedit:Lacedæmonijs Pythius ipse: Pallas Atheniensibus. Horum igitur discipuli legislatores Lycurgus,& Solon per hæc,q̃ modo dixi,capita duo firmum nobis de fœtu,ac indubitabile argumẽtum præbuerunt:nisi.n.animalia essent, non in ipsos abortus auctores legibus aperte proposita pœna animaduertissent.qm̃ verò animalia esse dicebant,ieccirco pœnam instituerunt. Quis perfectus iam ac indubitatus homo ius exigens,causa eius,qui in utero non homo,ac ne animatus q̃dem est,unq̃ hæreditatem dimittet,ignarus an animal sit,quod in vtero est? Quid igitur animal esse,quod in vtero est,negare cõtendis?quis successore utitur eo,quẽ nõdum esse credimus? quis sibi dominum dicet eũ,de quo dubitatio est?Nõdũ natus erat Pericles Olympius,& iã grecos oẽs ob insomniũ terrebat:nõdum Pisistratus,& tyrãnus erat:Alexander ex Olympiade nondum natus,ab oĩbus iã Ammonis filius dicebaẽ,& regni princeps: Cypselusq; cũ adhuc generaretur, & si Bacchiadis non uidebatur,terrente ipsos spectro. Hecuba quoque ante partum formidasse Alexãdrum dr̃ graui uisione perterrita,ac ipsi Phryges omnes ex igne nondum genito calamitates accepissẽt:itemq; Alcmena Herculem procreans,terrorẽ aduersarijs diffidentiã inimicis incutiebat, cum adhuc infantem vtero gereret. Tantum igitur abest,vt fętus non animal dicatur, ut non modo animal sit sed ẽt humanæ naturæ uim hẽat quamuis adhuc utero radicitus hæreat. Sed iam ad fœtum ipsum,tanquam animal id formatum,ut nihil ipsi quominus homo sit,desit,nostra uertatur oratio. Prodite quæso è finibus nihil timentes ò fœtus,neque generis demissionem,neq; charissimos alienatos,neque opes auferendas. Non uos multorum calumnia,neque horum,qui naturam ipsam iniuria afficiunt, excludit malignitas. Quapropter eos pœna uos afficietis,ut Pericles, ut Pisistratus,ut Paris,illeq; Macedon Alexander, atque Hercules.



GALENI DE SEMINE
LIBRI DVO

Ioanne Bernardo Feliciano interprete.

ARGVMENTVM PRIMI LIBRI

Docet substantiam,& naturam seminis,& quo pacto,& quibus instrumentis. id aptum sit ad animal formandum.

Hippocratis & Aristotelis dissensio in facultate seminis dijudicanda. *CAP. I.*



de Natura pueri. Et lib. 4. de morbis, in principio. Et de genitura uersus finem.

Vidnam est usus,& quæ vis seminis?nunquid duorum principiorum, materialis & effectiui,vt Hippocrates existimabat,rationem subit? an alterius tantum effectiui,ut Aristotelis opinio est? qui licet principium motionis menstruo ab ipso inferri arbitraretur,non tamen formari animal ex ipso concedebat?Esse profecto consideratione dignum uidetur, ut tãtorum virorum dissensio examinetur,neq; id probabilibus rationibus, quibus plerique,tam medici quam philosophi delectantur, sed ex euidẽtibus,perq; euidentia demonstretur. Sed,quoniam ex uniuscuiusque rei quæsitæ experientia etiam Aristoteli uidentur sumendæ esse ad demonstrandum sumptiones, primum hoc accurate inspiciamus, vtrum fœminis prægnantibus futuris intus remaneat semen,an simul excernatur.

A *Triplex ratio, qua conuincitur semen contineri in fœminis, si conceptura sint.* CAP. 2.

QVæ consideratio tribus modis fieri potest: primo atq; euidentissimo, quo ego sæpe vsus sũ, cum equas, canes, asinas, boues, capreas, & oues, aliq̃do post coitũ, an semen contineant an prorsus excernant, obseruauimus. Ac mihi quidẽ à principio à peritis huiusce rei confirmabať, eum dicerent se diligentissime obseruasse, ac deprehendisse eo tempore in fœminis animantibus, cum essent concepturæ, semen contineri. At ego, etiam siquis in hoc me reprehendat fatebor tamen, quid mihi in tota vita facere cõtigerit. Nemini vnquã, qui huiuscemodi mihi narraret, fidem adhibebã prius, q̃ & ipse ea, uidelicet, quæ poterant in meam experientiam cadere, fuissem expertus. Quo circa neq; hac de re illis, qui se inspexisse sæpenumero asseuerabãt, ea, quæ dicerẽt, credere tantum volui, quamuis maxime consentientes eos viderem: sed solita incredulitate vsus duplex periculũ feci, in emittentibus semen animalibus vnum, alterum in ijs, q̃ continerẽt. Et, sicut nullũ ex ijs, quæ excernunt, concipere, ita omnia, quæ continent, grauida effici deprehẽdi. Secundã postea iã uiam aggressus, mulieres adire decreui, atq; eas interrogare, q̃ maxime id, quod in se ipsis contingeret, pcipere posse uiderẽtur, vt cognoscerẽ, idemne in ipsis, quod in brutis animalibus, eueniret, me ipsum subinde increpans (cur.n. verũ dicere non debeo?) quòd etiam B aliquam conceptionis in brutis, rationeq; præditis animalibus esse existimarẽ. Cognoscendi tñ cupidus, an res ipsa, quæ fieret, ab his etiam deprehenderetur, supra, quã sperabam, inueni, atque adeo, ut me curiositatis illius minime pœnituerit. Dixerunt.n. mihi mulieres, vbi semen conceperint, quandam se in vulua motionẽ sentire, quæ quasi conuellat ac paulatim in se illam contrahat: immo & mihi hoc ipsum, quod dicunt, concipere semen, & nomen hoc conceptio, idest comprehensio, hinc à mulieribus fuisse compositũ vř. Tertiam inde huiusce considerationis uiã obeũdam mihi esse cẽsui, ut integros libros omnium, qui hæc scripsissent, medicorum perlegerẽ: quos inueni etiam ipsos hoc idem affirmare, hoc est, si conceptura est mulier, opus esse genituram uiri intus remanere. Adde, q nonnulli ex ipsis diligentiores, vuluarũ & motũ ascripsere, quo ad semen contrahuntur, ipsumq; vndequaq; comprehendunt. Hoc tñ cum rursus in dissectionibus mihi experiundum duxissem, multa comprehendi pgnantia animalia, ac seriatim dissecui: in quibus omnibus vuluæ fœtibus prorsus cohærentes cernebantur, siue maiores, siue minores, siue penitus parui extitissent. Ita.n. sanè uidentur, quẽadmodum Plato dixit, uuluæ & qui uteri appellãtur, quoddã quasi procreationis appetens animal esse, atq; iccirco ad sese attrahere semen, illudque complecti ac continere: id quod uiris etiam ipsis non raro contingit euidenter percipere, cũ C cucurbitulæ medicæ instar, attrahere intro membrũ suũ illas sentiunt: quod præcipue fit, cum mõ cessarunt menses, quo maxime tempore genituram uteri concipiunt.

A.l.3.f.31
t.1.c.1.380
c

de Genitura
circa mediũ.
Et de natura
pueri non lõ
ge à princip.

Aduersus quosdam Peripateticos, qui semen excerni semper ex utero, & nullam fœtus partem fieri Aristotelis sententia putarunt. CAP. 3.

ATq; hæc à me dicta sunt philosophorum quorundam nostrę huius tẽpestatis cã, qui se Aristotelicos, pipateticosq; appellant: quos ego sanè non ita appellarim, cum adeo sententiam Aristotelis ignorent, vt putent maris semen in uuluas muliebres iniectum, menstruo principium motionis præstare tantum, ac deinde excerni, nullamq; partem corporeę conceptorum fœtuum substantiæ effici: hocq; Aristoteli placere opinentur, decepti ex primo de generatione animaliũ, quẽ mihi ex quinq; libris solum uidentur legisse, in quo hæc scripta habentur: Nã, quẽadmodũ diximus, gñationis principia quispiã maxime statueret marẽ & fęminã, marẽ quasi motionis, & generationis, fœminam quasi materiæ obtinentẽ principium. Atq; hæc nõ multo post initiũ libri scripta sunt: inferius uerò hæc & subiungit: Sed accidit, quẽadmodũ consentaneum est qm̃ mas formam & principiũ motionis, fæmina corpus & materiã exhibet, sicut in lactis coagulatione corpus est lac, succus uerò, vel coagulum est, quod principium concretionis præbet. His D dictis innixi, alij semen, vbi menstruo principium motionis indiderit, rursus excerni arbitrantur: alij non hoc dicere Aristotelem aiũt, quod nos omnes, qui recto naturaliq; mõ intelligimus, existimabamus, sed fæminã materiam solã fętui, marẽ & materiã, & formã exhibere: ut & ualde nos sint derisuri, si uel rursus, foras eijci semen à fęmina, uel, si intus maneat, in nihilũ resolui arbitremur: hoc enim sequi asserunt, si corpoream substantiã non misceri ac confundi cũ fętutę materia existimemus. Communẽ igitur utrisq; proferemus ex secundo de animalium generatione libro sũptã orõnẽ, ad hunc modũ: His cõsentaneum est, ut dubitemus & quęramus, si proiectę in fœminã genitutę nihil, quod ingressum fuerit, concepti fœtus pars efficitur, quò abeat corpulenta ipsius substantia, si modo facultate, quæ in ipsa est, operatur. Deinde in fine huius orõnis, eũ de anima & mente definierit, hæc scribit: Corpus uerò genituræ, in quo unã semen animalis principijs abscedit, partim est separabile à corpore, quibuscunq; diuinum quid comprehenditur, cuiusmodi est, quæ appellatur mens siue intellectus: partim inseparabile, q est genituræ semẽ, q quidẽ, cũ humidæ sit naturæ & aquosę, dissoluitur ac in spiritũ difflatur. Propterea q̃rẽdũ non est semp, neque ut foras exeat, neq; ut constitutę formæ pars sit: quẽadmodum neq; coagulũ, quod lac cogit: mutatur.n. ipsum, neq; pars aliqua concretę illius molis est. Hæc uerba utrosq; Aristotelis sen-

tentiam non cognoſcere arguunt, neq; eos, qui foras ſemen excerni prorſus putant, neq; eos, qui E
partem concepti fœtus effici ipſum opinantur; qui quidem ſecundi ẽt illis verbis ex primo ſupra
citatis priuatim conuincuntur, quorum initium tale eſt; Sed accidit, quemadmodum conſentaneũ ,,
eſt, qm̃ mas formam, & principium motionis, fœmina corpus & materiam exhibet. In ſequentib. ,,
ſiquidem omnibus oſtendit quemadmodum ex ligno & fabro fit lectica, & ex cera & forma globus componitur, eodem modo ex menſtruo, & agitatorio principio, quòd a mare proficiſcitur, fętum conſtitui. Vnde neq; excernere nonnulla animalia geniturã vllam inquit, ſed caliditatem animalem tantum fœminam recipere. eiuſmodiq; eſſe inſectorum quædam, in quibus in corpus maris fœmina articulum inſerit, atq; diutius cum ipſo coit, nullumq; corpus in copula illa, ſed vim tã tum & facultatem recipit informantem, ſpeciemq; formæ, ipſi exhibentem.

Aduerſus Ariſtotelem, qui in utero ſemen diſſolui, & inflatum uerti exiſtimauit. CAP. 4.

OMiſſis igitur iis, qui, quantum ad nomẽ tm̃ ſpectat, Ariſtotelici ſunt, re uerò ipſa adeo ab ea profeſſione abſunt, ut ne ea quidẽ ſciant, quę uel in primo, vel ſcd'o de gñatione libro ſcripſerit, rurſus ad Ariſtotelem ipſum veniamus, qui diſſolui, ac in ſpm̃ abire ſemen in vuluis affirmat. Nam, ſi in ſpm̃ ita diſſolui ipſum exiſtimemus, ſicut muſti humorem videmus in ſpm̃ conuerti, ex
minima ſubſtæ humidæ quantitate maxima aeris copia conſtituetur: id quod in uentis ẽt conſpicit F
quicunq; de fluminib. aut paludib. aut mari ſpirant, quales ſunt, qui ſiuales, & qui pelagij nuncupantur: maximi. n. interdum flant, upote cum plurima eorum ſubſtantia ex minima humoris mo le euaſerit: uerum etiam terranei, id eſt, qui è terra flant, hoc idem præ ſe ferunt, qui in copioſiorem aerem reſoluta terræ vligine, ſpirare conſueuerũt. Quo igitur, ſi in prima conceptione genitura in ſpiritum diffiatur, minores ſub id tem pus, minuſq; turgidi uteri cernuntur, ex omni prorſus parte contracti, fœtuiq; adhærentes? oportebat quippe, ſicut ventrem videmus, cum flatibus infeſtatur, quamplurimum intumeſcere ac diſtendi, ita vuluas ẽt ipſas in magnitudinem attolli, diſtentaſq; dolore affiictari: at nihil huiuſcemodi in his apparet, immo cõtractæ ſunt, doloreq; nullo attentan tur. Quin etiam, ſi volueris, ſtatim, ubi conceperit, aĩal aliquod diſſecare, vndequaque planè fœtui circumiectos locos inſpicies. Adde, ꝙ nihil extat, quo per muliebrem cunnum exprimi flatum aliquem appareat, quemadmodum in inflato ventre; tuctus. n. & crepitus per inferiores partes exſpirantes flatu exinanire uentrem, ipſiuſq; tumorem remittere manifeſtum eſt. Nullam igitur ne minimam quidem probabilitatem habemus, cur in ſpiritum euadere genituram debeamus exiſtimare, non crepitus aliquos per vuluæ ceruicem expreſſos, non euidentem tumorem, non diſtentionẽ, nõ doloris alicuius ſenſum in conceptionis principio oborientẽ. Sed concedamus, ſi uis ẽt hoc G
ipſum fieri poſſe, ut in ſpm̃ conuertatur geniturę humor, ſenſimq; ac latenter exeat: atq; ab ipſa rei natura progredientes, ratione magis agamus: utrum in ipſa uteri concauitate menſtruũ continetur, idq; collectum, occurrens ſemen impellit, motionisq; principio indito per uuluæ collum excernitur, aut eo t pe, quo fœmina cum mare coit, per vaſa eo pertingentia ſemini obuium fit, dũ uim illam ab ipſo ſuſcipere concupiſcit? ſed vtrunque eſt abſurdum. Nam, ſi in uentriculis vuluæ iandiu collectum menſtruum continetur: non amplius ſanguis is erit, ſed cõcretus ſanguis, quem θρόμβον græci dicunt: cum. n. in animali è receptaculis in quamcunque membri cauitatem exciderit ſanguis, continuo concreſcit. Quare non ex ſanguine, ſed ex concreto ſanguine hac ratione animal fabricabimus, nullum probabilem modum valentes excogitare, quo ſolum ſemen excernatur: cum enim ſemel in uteri locis in vnum coierit & menſtruum & ſemen, fieri qui poteſt, ut hoc remaneat, illud excernatur? Si verò ſemini occurrere ſanguinem dicamus, neceſſe procul dubio erit occurſum illũ & coitum vtrorumq; in orificijs receptaculorum contingere: quod ſi eſt, utrum concedemus, diſpertitum ne in tot particulas, quot ſunt vaſorum orificia, an ſibi ipſi continuum permanens ſemen cum mẽſtruo counin? Prius illud, præterquàm ꝙ lentori ſeminis aduerſatur, quadam alia cauſa indiget præſidente, quæ & ipſum diſpertiat, & ad ſingula orificia ſigillatim traducat: alterum ſeminis naturæ longe eſt conuenientius, & præter vuluæ attractio- H
nem, geniturę que eiaculationem nulla alia tertia ſubſtantia indiget. Ventriculus ſiquidem, cum cibos appetit, fundo recurrit, ac retrahitur ad gulam, atque eo quaſi manu quadam vtitur: pari modo uterus, cum qualitatem ſeminis affectat, totus obuiam ſeſe offert, atq; accurrit ad cunnum: ſuoq; collo ac gula tanquam manu utitur, qua ſemen intro compellat. Quocirca, cum aliquãdo ægrotat gula, hæc perinde atq; altera, quæ eſt uentriculi, ad attrahendum ſemen impotens euadit
atq; hoc eſt, quod ab Hippocrate "dicitur: Non poteſt ipſius gula genituram attrahere. Sed de his alias. Si uerò ſemen ad orificia uaſorum, cum ſanguine commiſtum fuerit, & rurſus in aerem reſolutum euanuerit, quærendum eſt, quodnam ſit prægnationis principium. Primum enim cauſa erit inuenienda, qua in vuluam excidat ſanguis, qui in ſingulis uenarum orificijs cum ſemine cõmiſcetur: deinde alia, quæ in unum omne illud corpus cõgreget: tertia poſtremo, quæ totum hunc ſanguinem extrinſecus membrana operiat, hoc enim nõ tam ex ratione, quam ex ipſa rei euidentia, neceſſitatem habet: membrana ſiquidem apparet, quæ fœtum ipſum ſtatim, ubi primum conceptus eſt, ſiue multorum ſiue paucorum ſit dierum, undequaque circundat ac continet:

a d morb. mulier. paulo ante & poſt me diũ. d Aere aqu. & loc ca. 10. 1. 5. 3

A continet: sæpenumero.n.mulieribus post tres, aut quatuor à principio dies semen ipsum membrana circumuolutum excidere consueuit. Quod idem poteris in aīalium dissectionibus manifeste deprehendere, vuluā siquidem totam ad semen contractam, ipsiq; semini membranā circumiectam euidentissime uidebis. Verum melius est, vt Hippocratem ipsum de hac eadem re in libello de natura infantis disserētem audiamus: nā & speculationis subtilitate & uerborū suauitate cōdita dissertatione nos docebit: ut paululum disputationis remissa intentione, utili cum oblectatione quiescamus, quo postmodū ualētiores effecti nos ipsos obfirmemus, atq; ad id, quod restat peragendum fortius insurgamus. Iam igitur Hippocratē audiamus. Qūo uero & genituram sex to post die uiderim, narrabo. Mulieris ancilla psaltria quædā erat insignis, quæ ad uiros uentitabat, quā quidem non oportebat in uentre concipere, ne uilior redderetur. Audiuerat autē hæc psaltria id, quod dicere inter se mulieres consueuerūt, vbi uidelicet mulier conceptura est, non exire uiri semen, sed intus contineri. Hoc igitur cum audiuisset, animaduertit, semperq; obseruauit: & forte, vbi sensit semen non exijsse, herę manifestauit: quod cū ad aures nostras peruenisset iussimus ipsi in terrā desilire: at illa septies ferè id fecit, & genitura non sine strepitu quodam excussa, in terrā defluit: quam cum mulier uidisset, inspexit, atq; admirata est. Qualis autem fuerit, *de natura pueri iuxta principium.*
B ipse dicam: perinde erat, ac siquis crudi oui exterius putamen detraheret, ut per interiorem membranulā interior humiditas pelluceret. Hæc Hippocrates inquit, manere intus semen, mēbranaque circūdari testatus. Sed in dissectionibus ēt mēbrana hæc apparet uuluæ illis tm̄ in partibus annexa, ubi uenarum orificia perungunt, alibi apposita quidē est utero, sed non coniuncta. Continuum.n.sibi ipsi permanens semen, quo tempore à uulua attrahitur, cum ab omnibus eius partibus simili modo appetatur, extenditur ac dilatatur: deinde, quia lentum ac crassum est, calidisq; corporibus adhæret, facile assequitur, ut membranam contrahat nō secus atq; ista, quæ extra corpus à dulciarijs pistoribus conficiuntur. Supra instrumētum quoddam latum, ac calidum, liquidā aliquantulum pultem inducunt, atq; efficiunt, quæ liba, placentæ, crustula, & bellaria appellantur. Talem quandam intra corpus natura ex semine membranam, qualem extra dulciarius pistor ex pulte crustulam, obducit, quippe cum semen latius distendi cogatur, ab omnibus vuluæ partibus appetitum, quanquam, dum intenditur, periculum imminet, ne diuellatur, quod sępe fit cum & ipsum humidius, imbecilliusque est, & fortiter à multis simul partibus distrahitur: quod si contigerit, defluit atq; excidit, dissolutaque continuitate corrumpitur. Si contra extensionem il-
C lam tolerauerit, ut non dilacerpatur (lentum quippe esse oportet, multum, ac crassum,) statim tota exterior eius pars, quæ uuluam attingit, in mēbranam concrescit, quæ ab ipsa tamen vulua sicut crustulum ab æneo instrumento, separata est: fieri.n.nō potest, vt læue corpus læui ullo modo copuletur. Cuius inde maximum argumētum haberi potest, q, qua in parte aspera est vuluæ tunica, hoc est in uenarum orificijs, ea in parte tantum connexa esse conspicitur.

Multis conuinci rationibus, uenas, arterias, & neruos ex seminis substantia exoriri. CAP. 5.

A.l.1.f.x.d 5.c.1.g.h SEd vellem iam, euidentijs his omissis, ab Aristotele ipso requirere, an prima maximeq; communia in animalib. instrā, à quibus omnia membra gubernantur, venam, arteriam, & neruum esse ēt ipse concedat: nam, si concesserit, generationē his à semine esse, facile me ipsi probaturum puto. Exanguia.n.sunt hæc valorum corpora (vt, si sanguine euacuentur, patere unicuique potest (& satis magnam distentionem admittunt: nam neruus, cum nullam sensui euidētem cauitatem in se habeat, nulla, sicut arteria & uena, indiget exinanitione: hæc igitur ò egregie uir uidetur ne tibi è sanguine, an è semine, formasse natura? Quod è sanguine ipso perinde, ac carnes non efficiantur, perspicuū est: nō.n.est albus, neq; lentus, neq; adeo crassus sanguinis succus, ut si
D & intendatur, & fistulę in modū perforetur, possit in sua continuitate perseuerare. Quod, si mutari ipsum a natura dicas, nunq d è rubro mutatur in album, è tenui in crassum, à liquido in lentum? at hoc modo insitorum motuū, quos tu semper illi ascribendos testaris, oblita esset natura: frustraq; in hoc laboraret, cū sanguinem talem efficere conaretur, quale à principio semen ipsū habebat: nihil tn̄ frustra operari naturā ex tua disciplina habemus. Neq; nūc igitur est oblita, pręcipue in hoc ex omnibus suis operibus maximo: nullum siquidem opus neq; opifici cuilibet, ipso apto ac conuenienti principio maius est existimandum: quod quidem principium tu non modo dimidiū totius (ut commune est uerbum) uerū etiam pręceptorem tuum Platonem secutus, facultate esse totum ipsum fateris: At uero eo magis in naturę operibus principium, totum potestate esse debet, quo maiora, q̄ omnes artes, ipsa efficit. Sed opus nō est in pręsētia prolixiore uti oratione, atq; extrinsecus testimonia adducere, pręsertim cum disputemus cum Aristotele: qui tantum multis illis suis positis principijs tribuit, ut semen minime ea ui priuet, quin opificis rationem ad conceptum obtineat: ex ipso tamen non asserit fœtum gigni, sed ex menstruo, ubi principium motionis à semine acceperit. Sed, si unum ictum & contactum seminis, in sanguine talem ac tantam motionum successionem efficere posse opinaris, ut ex illis animal constituat, principium esse uniuersum re ipsa attestaris. Tantum tamen crimen ò charissime Aristoteles ita laudatæ à te naturæ præterire non debemus, ut statim in principio temere aliquid agat. Nam, cum

venam, arteriam, neruum facere ipsi maxime necessarium sit, habeatq; ad hoc album, & crassum E
& lentum humorẽ, hunc eijcit, vt tua fert opinio, alterumq; similẽ ex sanguine gignit. Atqui, si
vim illam gignendi ac formandi talis humoris ex se ipso habet sanguis, semine non est opus: si ex
semine hanc facultatẽ accipit, cur primum secundi ministerio utatur, quod à se facultatem accipe
re necesse hẽat? Oportet enim vel facultate, vel corporea substãtia seminis reprobata, alio ꝑ ipsa
viam fuisse naturam. At neutrum potest. cum ipsum uim ac facultatẽ te ẽt auctore sanguini præ-
beat, & substantiam hẽe videaĩ, ad ꝑcipuorum instrumentorum formationem maxime accom-
modatam: nam, si natura trium instrumentorum exanguem vult esse substantiam, talem mate-
riam hẽt genitura: si crassam, hanc quoq; in semine magis, quàm in sanguine, inesse constat: si ta-
lem, quæ extendi, & ꝑforari, vel longo interuallo, sine ruptionis periculo valeat, quid ad hæc lẽ-
ta ac tenaci substantia excogitare aptius potest? Omnia igitur, quæ ad trium uasorum gñationẽ
necessaria sunt, in seminis substantia collecta inueniuntur. Ne igiĩ ipsum verbis deprimamus, qñ
quidem neq; à natura id factum esse re ipsa conspicimus: neq; etiam te id latuit, plenum semẽ spi
ritu uitali esse: tu enim es, qui recte ipsum spumæ comparasti, dixistiq; ab ampullis multis, quæ
paruitate sensum effugerent, sigillatim in unum concurrentibus effici: tu ẽt fabulam illam non re
pudiasti, quæ è spuma Venerem ortam esse ait. Quid igiĩ tale principium animalis è uuluis eijcis? F
quod nam melius instrumetum vel ad ventres, vel ad meatus, vel ad membranas, vel ad vasa fabri
canda naturæ exhibebis? Nam concedes scilicet etiam tu in fingendo animali partem aliam ma-
teriæ perforari, aliam inflari, dilatari aliam, aliã extendi necesse esse: nisi fortasse ẽt hic uaporem
sanguinis esse instrumentum dicas, ut nunc quoq; natura idoneo instrumento eiecto, in altero
simili fabricando laboret. Qui igitur fieri potest, ut, si excerni quidẽ in aerem resolutum semen, re
tineri uero menstruũ dicamus, operibus naturæ nr̃a non maxime aduersetur orõ? Quod.n. singu
lis mensibus, tanquã alienum quid, excernit, nunc tanquã propriũ ipsi exhibemus. Quòd si, prius
alienum cum esset, seminis recepta qualitate proprium & accommodatum efficiĩ, ex semine apti
tudinem illam acquirit, quam proculdubio ipsum ètiam prius habebat: nihil enim adhibere
alijs quicquam potest, cuius ipsum particeps prius non fuerit. Atque hic rursus inuenitur na-
tura eo, quod proprium ꝑ se atq; accommodatũ fuerat, expulso, quod ab alio aptitudinem acce
pit, eligere. Quanquam Aristoteles qualitatem ex semine ipsi menstruo non tradit, sed motionis
principium solum semper exhibet, perinde, ac miraculis contingit, quæ sua constitutione serua-
ta, ex sola huiusce modi principij consecutione in motu diutissime perseuerant. Atqui non ex mo
tu, sed ex qualitatis, uel congruitate, vel incongruitate, aliud eligere & continere, aliud auersari G
ac propterea eijcere naturam uidemus: neq;.n. in uentre quicquam manere conspicimus, quod
ei accommodatum non sit. Sed quid de uentre dicendum est, q̧ ita euidenter uel uomitu eijcit,
uel ꝑ intestina, quod molestiam infert, excernit, cum uuluã ẽt hocidẽ facere uideamus? Etenim
ẽt ipsum sibi accõmodata, quemadmodum alia membra, attrahere & continere, & reijcere alie-
na in commentario de naturalibus potentijs, demonstratum est. Cum igitur expellat menstruũ,
ut alienum quid, non poterit, ut accommodatũ, idẽ retinere: non. n. ipse est uteris accomodatus
humor, sed semen: cuius susceptrices a natura uuluæ fabricatæ sunt.

Semen insitas habere facultates, attractricem præsertim, quæ semper operetur. CAP. 6.

QVantacunq; igitur seminis pars uuluam attingit, ea statim membrana efficitur, quemad-
modum paulo ante ostẽsum est: reliquum omne facultates ac uires insitas habet, alteram
attrahentem sibi accõmodata, qua contineret, immutaretq; materias, cibumq; sibi ꝑpararet; al-
teram aliena, & superuacanea excernentem. Materias item habet ꝑprias, quas attrahat à uulua,
sanguinem & spiritũ, ꝑ orificia uidelicet, quibus connexum est: n. m ꝑ membranam nondũ du-
ram effectam cito id fieri desistit: simul enim & ea, quæ à uulua amandantur, ꝑ uasa attrahuntur,
& membrana magis subinde ac magis indurescit, & demum ad ꝑfectã duritiem uenit, continua- H
turq, tota, circa fœtum comprehendens: solæq; illę partes ꝑforarę relinquuntur, ꝑ quas materia
rum transmissio fit. Nam, cum nullo unquam tempore quiescat attractio, membranæ foramen
sꝑ mãsit, neq; consolidescere unq̃ potuit: natura quippe cõparatũ est, ut nihil cũ alio coire ac iũ-
gi queat, si assidua motio quępiã intercesserit. At verò nõ mõ mẽbranæ hoc foramẽ nõ coalescit
verũ ẽt ꝑ rõne multitudinis, q̃ intro fluit, prorsus laxatur: q̃uis.n. sꝑ alimẽtũ trãseat, nõ ęquali sꝑ
multitudine influit, propterea, q neq; ipsũ id, q alitur, eandẽ sꝑ magnitudinẽ seruat, sed assidue
augescit: ut necesse sit pro augmenti portione materiarum multitudinem, sanguinem.s. ex venis,
spiritum vna cum subtili admodum, & pauco, & calido sanguine ex arterijs influere, atq; ita di-
utina perforatione canaliculatam ac perfectam uiam in uasorum instrumentum euadere.

De Membranorum ortu, quibus mulierum, & virorum semina uniuntur. CAP. 7.

SEd non opus est, vt, dum in viuo naturæ opere motionum successionem studemus exponere,
propositi nostri obliuiscamur, atq; à principio procul abeamus. Quocirca ad ipsum rursus re
uertendum est. Vbi igitur in uuluæ fundũ incidit semen, cũ non possit ipsam totã aspergere, ut po
te quæ processus quasi cornua q̃dam utrinq; habeat, hos etiam altero semine, hoc est fœmineo,

subleuit

A subleuit natura:id quod & alibi à me demóstratum est,& nũc etiam dicetur paulo post, ne perpetua disputationis nostræ series interrumpatur. In hæc.n.cornua unum ex utraq; parte seminarium uas cõmitritur, ex fœminæ testibus procedens. Cum igitur sub idem tps una cum mare fœmina semen emittit, per utraq; hæc cornua eiaculatum semẽ fertur in mediam uuluæ cauitatem, simulq; humectat uias,& ad semẽ usque uiri peruenit cum eoq; miscetur: atq; ita fit ut utraq; hæc semina inter se membranulis copulẽtur, quas.s. fœmineũ propria sua progressione tũc efficit semẽ ut totam genituram complexum hunc usum fœtui exhiberet, uirilq; esset alimẽtum: tenuius.n. ipso cũ sit & frigidius, accommodatius est ad alimentũ præstandum, q̃ quippiã aliud. Quem uero usum ex mẽbranę huius gñatione exhibeat, explicare diligentius necesse est Mẽbranam.n.quæ uniuersam genituram ambit, complectens, primum quidem annectit cornibus, deinde toti reliquo uentri ipsius uuluæ coniungit: Omnes siquidem uuluæ partes semen complecti mirifice appetunt, nondum rñ id possunt, cum longius absint, q̃ attingere ipsum queãt: uerum, dum post aliquot dies & semen augetur,& uulua subinde magis hac magis cõstringitur fit, ut modo hęc, modo illa pars uoto potiatur suo, hoc est semẽ comprehendat. Nam, cũ mollis adhuc, q̃ continet semen, mẽbrana sit,& uasorum orificia aperta, his uulua membranã arripit non secus, ac polypi, q.c B quid attigerint, acetabulis: corpora.n.uasorum, sunt polyporum acetabulis per q̃ similia, ut nomine & nõ alio appellẽtur. Qua de re absolutius à nobis in quinto de Hippocratis dissectione libro scriptum est: ubi illorum inscitiam arguimus, qui Hipproc: tem reprehendebãt, putabantque uirũ carnes eas, quæ.s. in quibusdam animalibus, orificiis uasorum circumiectę conspiciũtur, acetabula nũcupare: cũ nõ illæ ita appellentur, sed uenarum capita, per quæ singulis quibusq; mẽsibus excrementitius sanguis in uuluã deriuatur. Quodcunque igiẽ ex his orificijs attigerit semen, statim alimentum per illud ad sese attrahit, mẽbrana ea in parte, vtpote quæ recens ac tenera adhuc sit, patefacto foramine aditum præbentre: quod qdem foramen postea tẽporis processu (quemadmodum paulo ante dixi) uas & ipsum efficitur, vteri venis coalitum ac simile. Atq; hoc in prægnantium animalium dissectiõnibus tibi licet contemplari, vnã cum arterijs & venis exteriorem fœtus mẽbranam videbis. Hanc autem membranam chorion appellant, per quã arteriæ & venæ penetrantes, materias è vulua ad fœtum transmittunt: alteri uerò membranæ, q̃ ad cornua pertinet, ex figura nomen impositum est: similis.n.cum sit ἀλλᾶντι hoc est intestino farto, allãtoides ab eo deductã appellationem sortita est, quasi intestinalem dicas. Eius verò vsus, qui fœtibus exhibetur primis quidem diebus talis est, sicut modo dixi: postea uerò, dum paulum augentur, ut humidorũ C excrementorum partem alteram recipiat. Sed de his paulo post diligentius explicabimus.

5.Aph.45.Ex. ord.4.g.1. de morb.mulieb. Paulopost me diũ. & de natura muliebriate medium.

De primo ortu cerebri, cordis,& hepatis. CAP. 8.

NVnc rursus ad id, quod à principio distuleramus, redeundum est. Fætus.n.ad sese p meatus, qui in uuluam pertinent, sanguinem & spiritum, in propriũ ramẽ utrũq; receptaculũ, trahit: unã uerò cum spiritu per arterias (sicut supra dictum est) subtilior quidam ac calidior, q̃ is, q in uenis est, sanguis attrahitur: ex quo uidelicet calidissimum omnium uiscus fabricatur: reliquus aũt sanguis crassus iecinoris formam constituit; quo etiam multæ illæ, quæ per chorion feruntur uenæ penetrant: at arterię ad alterum calidius uiscus permeant, quod ob eximiam caliditatem, quasi flãma quædam assidue moueri non desinit, sed mutua reciprocatione semper distenditur & contrahitur. Venæ quidẽ & arteriæ, quæ in hæc uiscera materias traducunt, quasi radices quędã sunt: quæ uerò in totum corpus ipsius fœtus educunt, trũcis sunt similes, q in multos surculos diffinduntur: quibus & ortus idem est ex fistulata feminis suba. Tertiũ uero principium, ex quo nerui oẽs procedunt, ex solo semine ortum habet. Cum.n. in commistione fœminei seminis multæ ampullæ eius rumpantur, spiritus interius atq; in profundũ, ut se ipsum conseruet, subit, non .n.est, sicut uapor, sed animalis per se mobile principium: perinde, atq; illa etiam, quæ hunc con D tinet humiditas, uentriculum semini, plenum spiritu efficit: & , ne exinaniri facile queat, humidæ substantię, quæ ipsum complectitur, crassior ac durior pars in exteriorem superficiem reiecta solidum illi domicilium exhibet: quæ postea tpis mora calefacta atq; arefacta, in ossis naturam est euasura. Atq; hoc est, qđ in principio animalis formatrix uis efficit: quod rñ nondum ob exiguitatem inter initia facile apparet: sed, ubi primum potest apparere, tria hæc rum maxima con spiciuntur, tum uicina adeo sede collocata, vt se mutuo tangant, quod quidem neruorum principium futurũ est, quod cerebrum appellamus, in sublimiori sede constitutũ: cor autem & hepar, illi subiecta,& mutuo sese contingentia. Temporis uerò processu tria hęc principia, sicut multum inter se distant, in totũ, quod subinde formatur, animalis corpus germina diffundunt, dorsi quidẽ medullam cerebrũ, tanquam truncum producens: cor uerò maximam arteriã, quam aortam appellauit Aristoteles: & cauam uenam, iecur. Quanquam à principio & uidemus statim, ubi hęc generantur, circum dorsi medullam spinam concrescere eodem modo, quo paulo ante circa cerebrum formari caluariam diximus: nec non circa cor thoracem quasi domiciliũ quoddam & spatiosum & conclusum, licet hoc sub partus tempora non tam domicilium, quàm primum ac pręcipuum respirationis instrumentum, futurum sit: sed aliquanto posterius hęc fiunt.

Quatuor tempora, quibus animal in utero absoluitur, & quo nomine ab Hippocrate singula appellentur. CAP. 9. E

AT verò ad primam animalis constitutionem rursus orationem euocemus: quæ ut & ordinatè simul & perspicue procedat, uniuersam fœtuum fabricā quatuor tēporibus diuidamus. Primum erit illud, quo uel in abortu, vel in dissectione, seminis species adhuc apparet: quo tempore admirabilis in oībus Hippocrates animalis cōstitutionem, nondum fœtum appellat, sed genituram: ut paulo ante audiuimus de ea, quæ sexto post die exciderat, genitura. Vbi verò sanguine fuerit repletum, corq; & cerebrum, & iecur indistinctam quidem adhuc & informem, quandam tñ coagulationem & magnitudinem alicuius momēti pręse tulerint, secundum esse id tēps censendū est, cum videlicet sub'a fœtus carnea iam, & nō amplius seminalis, apparet: vnde neq; genituram amplius talem formam appellari ab Hippocrate inuenies, sed, vt dictum est, fœtū. Tertium sequitur tēps cum tria quidem principia uidere exquisite possumus, reliquorum āt oīum membrorum descriptio quædam ac quasi delineatio apparet: euidentior.n. trium principiorum formatio, partium uentris obscurior, longe verò his oībus obscurior brachiorū & crurum distinctio conspicitur, hæc.n. posterius sicut Hippocrates vocat (ramificantur) hoc uocabulo, quam ad ramos hñt proportionem, volens significare. Iam verò quartum illud, & extremū tempus est, cum brachia & crura distinctè absoluta cernuntur: neq; amplius fœtum, sed infantē id, quod in utero gestatur diuinus appellat Hippocrates, cū eum & palpitare & moueri, aut animal iam perfectum, inquiat. Sed de hoc, quatenus animal est, loqui in præsentia mihi opus non est: cum oēm & generationē, & formationē a semine, vt planta, non ut animal, habeat, duplex principium motionis & formationis, sicut plantæ, statim à principio præ se ferens. Quod.n. plātis in inferiori parte sub terra radicatio est, id est in fœtu arteriarū & venarū chorij, vuluæ inhærentia: qualis desu p truncus in plātis, tales in fœtibus triū principiorum progerminationes. Quemadmodum item plantę duplicem exortum à seminibus emittunt: & sursum quidem truncum & ramos ad minutissimas vsq; pullulationes producunt, deorsum verò radicationē in multas partes diffindūt: ita quoq; in fœtib. multiplici scissione dispertitæ arteriæ & venæ in totū corpus, vt truncus: in vuluā, ut radices, desinūt. Quocirca merito accusare Aristotelem possem, non modo, q͏ neglexerit ea, quæ non debuit: verum etiam, q͏ suorum decretorum oblitus, naturæ opera diuerso modo in plantis atq; in animalibus exponat. Cum uideret.n. semen in oībus plantis materiale non minus, q̄ fabricatoriū principium, in se continere, aufert horum alterū in animalibus. Atqui uiro naturę perito id solum satis fuerat, vt visum ostenderet genituræ. Nā, si seminis natura non alijs facultatibus plantam, alijs animal creat, quę in plantis contemplaris, ea ad animalia transfer: vtraq;.n. in utrisq; proportionē seruāt. Semen plantæ terra indiget, ut ex ea alatur, & augeatur: nostrum pari modo semē vulua opus habet ijsdem de causis: Radices, quibus alimentū è terra attrahat, sibi gignit planta: chorion uasa, quæ sunt radices fœtuū, procreat: Truncum pęterea ex ipso producit semen, atq; è trūco ramos, eosq; in surculos diffindit, mox in uirgas, easq; rursus in alias, atq; id tantisper, quoad in summa usq; flagella ac cacumina deuenerit: Hic ēt, id est in animali, truncos tres, in unoquoq; principio unū, potes inspicere, aortā, cauā uenam, & dorsi medullam, hi ex se propagationes multas, quasi ramos, emittunt, q rursus in alios minores scinduntur, ac rursus in minores: nec prius desinit hoc fieri, q̄ in ultimis pullulationibus opus absumatur. Neq; tñ eo, q͏ triplicem plantam uel sanguineam uel carneā hic uides, aliud quid esse, q̄ plantam, hoc est uegetabile corpus, debes existimare: cum utraque eundem opificem, eandemq; uegetabilē animā habeant: Illud.n. considerādū est, plātā hāc nō amissa, quā habebat prius, facultate, sed alia insuper acquisita in aīal esse euasurā: &, ubi perfecta absolutaq; à uulua fuerit, è loco in locum transiturā: quod facere minime posset, si uel ita frigida, ut arbores, effecta esset, uel ingressorijs instrus caruisset. Vt igitur simul & æquabili caliditate prędita sit, quatenus ad animal constituendum faciat, & loca possit permutare, duo principia adepta est, alterum instrumentorum, quę calorem naturalem conseruent: alterum eorum, quæ omnibus ex appetitione functionibus obtemperent: quanquam his postea usura est. H

deNatura pueri non longe à principio.

Ibi non multo post.

de Naturapueri post mediū.

A.1.3.f.11 t.1.c.2.311 2

F

G

De modo, quo singulæ fœtus partes oriuntur. CAP. 10.

VEgetabile aūt principium omnium habet, primum quod non ex sanguine, sed à semine ipso, arteriā, uenam, neruum, os item, & membranam fabricatur. Hęc.n. superius nostra exposuit oratio, cum diceremus chorion primum semini ipsi circumponi, atq; unà cum ipso intestinalem aliā membranam oriri, quę & chorij generationē adiuuaret, & postea formati iam animalis urinam esset exceptura. Necesse.n. erat, etiam cōcepto animali tot ac talia fieri excrementa, quot & qualia fiunt utero iam solutis: sed ex ijs quidem & urinam & stercus, quando formatæ sunt ac distinctæ iam particulæ: statim uerò à principio uaporem à fœtu exhalantem, qui sudori perfecti animalis proportione respondet. Cum igitur huic quoque excremento membrana aliqua, quemadmodum urinę intestinalis, esset fabricanda, ea extitit, quæ amnios appellatur, totum undequaque fœtum circumplectens, eam intestinali, quamuis ea prius, quam amnios extiterit, ad tale ministerium uti noluit natura, partim q͏a tenuis atq; imbecilla erat, vtpote quæ

A è ſeroſiore ſemine eſſet affecta,& oportebat ualida quadam craſſitudine conſtare mẽbranã illã, quæ fœtum eſſet contentura,vt non ſolum ſudoris receptaculũ efficeretur, verum & membrorum futuris motionibus poſſet reſiſtere:partim quia erat anguſtior,q̃ vt totum fœtum valeret inuoluere.Sed diceres,cur latiorem eam natura non fecit?Propterea quòd.ſ.fœmineũ ſemẽ multo minoris eſt quantitatis,quàm maris:id quod ſuperius etiam à me dictum fuit.Non poterat igitur,& in latitudinẽ,& in longitudinẽ extendi inteſtinalis,ſed longa neceſſario, cũ utriſq; vuluæ cornibus appenſa ſit,extitit:atq; ita & merito,& neceſſario anguſta euaſit.Vnde,cũ talis eſſet,atque inſuper tenuis,conſentaneũ fuit,ut membranam,quæ vaporoſas exhalationes exciperet, latã ac craſſam in prima ſtatim conceptione genituræ, quæ ob calorem erat exhalatura,extrinſecus ipſi natura circumponeret:nullaq; alia p̃ter has eſt membrana, quæ in primis ſtatim diebus neceſſario gñetur:neq;.n.ad oẽs procreandas ſeminis ſubſtantia a principio ſatis fuiſſet. Sed tempore procedente ſemen iam fœtus efficitur,continuoq; alimento augeſcens maximã tũc molem adeptum eſt:cũ cor à iecore iã diſpertiri,ipſumq; per ſe proprio munimine inuolui opus eſt: cũ itẽ ventri obducenda eſt abdominis membrana,& thoraci ſuccinctorium ſubſternẽdũ:ſub id tempus quoq; & cerebrũ geminis mẽbranulis,& medullã dorſi tertia alia, operiri neceſſe eſt:nec nõ B toti fœtui tota exterior corporis circumſcriptio membranea eſt euaſura,vt & ab excrementis, q̃ contentura erat amnios,proprio atq; innato tegumento fœtum defenderet,& poſtea carnea aggenerata ſubſtantia cutis efficeretur.Atq; ad hæc quidem oĩa ſabricanda lenta ac tenaci ſeminis parte vſa eſt natura:reliquam craſſiorem ac terreſtrẽ,minusq; ad diſtrahendum idoneam in oſſiũ ſedẽ,depoſuit:vtpote quæ uniuerſum ſimul fœtus corpuſculum nunq̃ nulla in parte ocioſa iam formabat.Iã verò,cũ tertium fœturæ tẽpus aduenit,oẽs ſeminis ſubſtantiæ partes delineatas diſtinguere diligenter,ac mẽbra hæc abſoluere nacta occaſione natura conſueuit: aggenerauit igitur ac circumiecit omnibus oſſibus carnes,ſimulq; ipſa,pinguiſſima quaq; parte ſuctu extracta,terreſtria atq; arida,nec non pinguedine omni prorſus carentia reddidit:atq; ex eo,quod extraxit lẽtũ ac tenax ſingulis,& in capitibus colligamina,quibus inter ſe connectuntur: & in longitudine circũ undiq; tenues mẽbranas produxit,quæ circũoſſia,hoc eſt inuolucra oſſiũ,nuncupantur: q̃bus ſcilicet carnes aggenerauit.Vſa eſt aũt maxime ad oſſiũ procreationẽ caloris facultate, qua torreret ea,ac prorſus areſaceret:id quod melius ſane ipſis fuit,tũ quia dura eſſe debebant,tum ꝓpterea,ꝙ omnis,quæcũq; inerat pinguis pars,effundi,atq; exprimi ita maxime poterat,quaſi ſpuma quædam efferueſcentiũ:qua uerò in parte carnes prius,q̃ inuolucris membraneis operiret,ſu C perinduxit,ea in parte minus aridũ os totũ effectũ eſt:ſed tñ ab inuolucris membraneis tenuia q̃dam tegumenta carnib. protraxit,quin etiam neruum in ſubtiliores telis araneis fibras prius diuiſum in vnamquamq; huiuſcemodi mẽbranam diſperſit:ſimili mõ quoq; ex ligaminibus fibras tenuiſſimas immiſit:q̃ vtraq; fibrarũ genera carne ſuperinducta in vnũ coniunxit:exq; toto hoc inſtrumento,in quo hæc,machinata eſt muſculum: ex eo verò, quod ex fibrarum coitione conſtitit,tendonem effecit.Ac ligaminũ quidẽ nõ paruã partẽ,ut dictũ eſt, in muſculos indidit: neruos verò non tam in muſculos,quàm in omnia uiſcera ſimili diſtributione diſpẽſauit.Iã verò fibrarũ aliud quoq; genus eſt tum in uentre,tum in inteſtinis,tum in utriſq; ueſicis,in uuluis etiam & corde,quę è ſemine ortum habent:quibus quidem venulis totum uiſceris corpus,quod etiã ipſum è ſanguine generatum eſt,quibuſdam quaſi crinibus circundatur.Omnia enim,quæ carneam ſpeciem præ ſe ferunt,è ſanguine conſtiterunt:quæ membranea ſunt,à ſemine fuerunt producta.

A.l.1.f.1.d. 5.c.1.9.h.

Cur partes,quæ à ſanguine ortum habent,ſi corrumpantur,facile,at,quæ à ſpermate,nunquam uel raro rurſus gignantur,tum ex quibus fiat nutritio. CAP. II.

AT icciṙco,quæ à ſanguine ortum hẽt,ſi corrũpantur,utpote quibus materia generationis copioſa ſuppetit,facile:q̃ è ſemine,uel nunq̃,uel raro admodũ,rurſus gigni ſolent:quanq̃ D efficiens ipſius ſeminis cã pfectis aĩalibus ineſt,nã neq; deſeruit aĩal, neq; ſuarũ facultatum, quas inſitas hẽt,oblita eſt natura:qppe,quas cũ non aliunde acq̃ſiuerit,ſed ex ſemine habuerit,amittere nullo mõ põt.Quid igiẽ in cã eſt,cur,ſiquis uel adipẽ,uel carnẽ à corpore noſtro exciderit, loco illius altera uel adeps,uel caro rurſus generetur:arteria aut,uena,neruus,membrana, colligamen,tendo,cartilago,atq; os,ubi ſemel perierint,iterum renaſci amplius nequeant? atq; id, qđ maiorem admirationẽ parit,cur,cũ horũ aliquid nudatũ fuerit,uelimusq; id tegere & cicatricem perducere,caro quidẽ circa unũ quodq; ex his increſcat,ſimile aũt ipſi illi,quod nudatum fuerit, nullo penitus modo,ne ſi ipſa quidẽ pœonia medicamẽta adhibeas,aggeneret? Cur igitur hoc accidit?an quia carnis materia nunc & ſubeſt,illorũ non amplius?ſed quid,nonne uel arteriæ tunica uel nerui corpus gubernantẽ facultatẽ hẽnt,quę talem ſubſtantiam procreet, qualem utrunque horum adepta ſunt? nẽpe, ſi quicq̃ aliud, hoc autem peculiare hẽt natura, ſibi ſimilia procreet: nã qua alia rõne fieret,ut corpus aleretur,niſi q̃dam huiuſcemodi facultas ipſi perpetuo adeſſet? perpetuo ſiquidẽ è ſubſtantia uniuſcuiuſq; aliquid effluit ac digeritur, unde alimento opus eſt,atque id,quod ꝑ alimentum additur,ſimile eſſe omnino debet ei,quod digeſtũ eſt. Et tibi hic quoque tua uerba ò bone Ariſtoteles in memoriam reuocabo:alterum enim ex duobus neceſſe eſt,

vel similis ad simile accessione, si vniuscuiusq; corporis, qđ alitur, partes in cibo continentur: vel, E
si id non est, immutato cibo atq; alterato, nutritionem fieri: sed priorem illã opinionem de simila
ribus tu ipse, vt falsam, confutasti: alteram, quæ alterationem introducit, vt verã, cõmendas. Ne
que tñ ex omnibus in oĩa mutationes fieri dicendum est: sed in id, quod naturæ illius, quod mu-
tatur, vicinius est, facilior est mutatio: atq; iccirco facillimum est sanguini, ut caro efficiatur, mem
branæ verò, neruo, venæ, arteriæ, ac tunicæ difficillimum. Quæ igitur nutriuntur, primum quidẽ
De Natura pueri nõ multum a principio. 1. de dicta iuxta principium. & 4. de morbis. singula proprium è sanguine succum trahunt, vt Hippocratis "sententia est: explicatum à nobis
& est alibi diffusius, cum hoc, tum illud, q alia sint, quæ crassiore sanguine, alia, quæ tenuiore in-
digeant: alia, quæ calidiorem, alia, quæ frigidiorem: alia, quæ pituitosum, alia, quæ melancholicũ
desiderent: itaq; nonnulla, quæ exquisitiorem ac puriorem, rursusq; his alia etiam multo purio-
rem requirant, q & quibusdam serosior, perfectiusq; concoctus conueniat, quibusdam nihil ob-
stet, quin alantur, etiam si huiusmodi non fuerit id, quod alit. Deinde uerò post proprij humoris
in singula membra attractionem, id, quod est attractum, in multas particulas dissolutum exhala-
tionis instar, attrahentibus membris adiungitur, ac quadam temporis mora immutatur (quod &
à nobis demonstratum est) diutinaq; ea mora parti illi, quę attraxit alimentum, sibiq; id assimila-
uit, incorporatur. Ne igitur opineris singula ex principalibus membris animalis à semine à prin- F
cipio constitisse, aliunde verò suum ultimum, atq; accommodatissimum habere alimentum.

De ortu Seminis ex sanguine. *CAP. 12.*

QVod quidem alimentum qua ratione generetur, quãuis facillime possem breuibus expli-
care, volo tñ demõstrationẽ addere, pręsertim cum huic tractatui maxime cõueniẽs esse
uideatur. Quemadmodum igitur, cum de vsu, ac ui seminis ageremus, ab ijs, quæ euidẽter appa-
rent, profecti, dicebamus in utero manere semen, cũ cõceptura erant aĩalia, atq; inde ratiocina-
tionẽ cõficiebamus, ita hic quoq; mihi faciendũ puto, ut ab euidentibus in dissectione incipiã. Ar A.L.5.f.20 t.1.cap.1. 371. c.f
teria" & vena ad vtrunq; testem descẽdere conspiciunt, nõ recto itinere, ut reliq̃ oẽs, sed instar ca-
preoli, aut hederæ uarijs modis inuolutę: unde, ut puto, à dissectionis ꝓfessoribus partim hedera-
ria, partim capreolaris, natura ipsarũ fuit appellata. In his verò capreolis, & anfractibus, quos fa-
ciunt ante, q̃ ad testes ꝑueniãt, albescere paulatim sanguinẽ uidere licet: tũ demũ, ubi iã ipsos te-
stes attigerint, seminis sũba in ipsis manifeste apparet. An uerò alterationẽ aliq̃ ex testiũ & natu-
ra accipiat semen, neq; aliter cõfici oĩno queat, omittamus in pñtia inuestigare: sequamurq; si pla
cet, Aristotelis sententiã, nihilq; ad seminis gñationẽ facere testes cõcedamus, ut nõ magna ex par
•hyp. i. seminalis. te, sed ex toto, arteria & uena "serosi humoris substantiã gignãt. Quod si ita est, in ipsis ꝓculdubio G
seminis generatrix natura inerit: at ex sanguine in ipsis diutius immorante ipsũ ꝓcrearunt, hunc
.n. usum anfractus præstant, atq; ita alteratũ sanguinẽ in semen immutarunt: omne uerò id, q al-
terat, in suam naturam illud, quod alteratur, transmutat, id quod & hic cernitur: album siquidem
& crassum, & lentum semen est ad alendum arteriæ & venæ corpus accõmodatum. Videtur aũt
etiam ipse Aristoteles in his à nobis non dissentire, cum inquit: Contra igitur, quàm antiqui cen-
sebant, dicendum est: illi.n. quod ab omnibus secedere, nos, quod ad omnia accedere natura com
paratum est, semen appellabimus. Eandem sñiam sequitur cum ait: Vtilis ergo excrementi quæ-
dam pars est semen, vtilissima uerò, quæ vltima est, & ex qua iam vnumquodq; membrum per-
ficitur. Vnde sanè demirari etiam hominem conuenit, qui, cum in primo de generatione anima-
lium in prædicta oratione, in qua de seminis substantia ueteribus contradicit, demonstrare cone-
tur ex eo unumquodque membrum effici, inferius postea ab eo, non ex eo, gigni ait: ex quo enim
fiat unumquodque, sanguinem menstruum esse affirmat.

An arteria & vena semen producant: & cur illarum partibus amputatis, venis quidem raro, arterijs autem nunquam, alia rursum partes oriantur. *CAP. 13.*

SEd fortasse diceret quispiã orationem nostram absurdiorem euasisse: nam, si arteriæ, & uenæ H
ad gignendum semen idoneæ sunt, qui fit, ut, si ab ipsis aliquæ partes abscindantur, aliæ in illa
rum locum nõ regenerentur? Cuius rei duplex rñsio esse potest, una, q nonnulli uenas in magnis
vlceribus iam viderunt renasci, quemadmodum etiam nos ipsi cum in alijs partibus, tum in ca-
pite, atq; eas satis magnas & multas: altera, quam aliquis fortasse ex ijs, qui uerborũ studiosiores
sunt, non responsionem, sed fusiorem rei explicationem potius nominandam censebit: causam
enim referam, cur nequaquam multis, sed paucissimis prorsus, uenæ in ulceribus gigni uisæ fue-
rint, arteriam uerò & neruũ nemo, ne raro quidẽ, in aliquo gigni unquã uiderit. Atq; hęc paulo
post, ne quippiam dissertationi huic desit, dicemus. Nunc prius aduersus Aristotelem absoluenda
nobis disputatio est, qui ad seminis generationem inutiles esse testes asserit: ex eo .n. quòd ita sen-
tit, & uenæ & arteriæ, quæ ad testes feruntur, generãdi eius munus demandat: neque tamẽ his tã-
tum seminis gignendi natura inest, alijs non inest: sed, si alia in parte animalis arteria, & uena ita
essent inuolutæ, ibi quoque huiuscemodi humor conspiceretur. Si igitur gignunt semen, ab eo-
dem etiam nutriuntur: sed generatio nihil simile habet ei, quod digeritur, nutritio uerò partes
eorum, quæ aluntur, similes ijs, quæ digesta sunt, gignit: neque ex alia materia totum uas geni-
tum

A tum est,ex alia nunc partes eius gignũt:vnde perspicuũ est,si ex humore*seroso alunt hæc cõceptacul ,ex eodẽ à principio & genita fuisse. Atq; hæc aduersus Aristotelẽ satis. Nũc ad id,qđ distulimus redeundũ est:ac primum dicẽdum raro visum esse venam renasci,deinde nihil oĩno ex alijs: vas enim,quod accrescendo recens venæ ueteri adiungitur,hac.n.parte.s.continuum est, non in qualibet corporis natura materiam copiosam ad gñationem hẽt. Si igitur neq; caro orificium uenæ abscissæ circumcrescendo occupauerit, neq; abundantis materiæ humor defuerit,gigni iterũ vena poterit;simul enim oportet & vim,quæ est in venis abscissis,validissimam reperiri,quippe q̃ partis adnascenus fabricatrix est; & materiam seminalem tantam & suppetere, vt ab increscente carne obstrui os non permittat:q̃ vtraq; simul conuenire rarissime consueuerunt. Quòd si in vena, q̃ simplicem hẽt & tenuẽ tunicam gñatio raro contingit,nihil sanè mirũ esse dẽt,si in arteria,quæ sexcuplo crassior,q̃ vena,est,ea non raro,sed nunquam fiat:quippe cum tanta materiæ præparatio,quanta indiget,fieri nullo pacto possit. Simili modo abundantis materiæ inopia efficitur,ut reliqua oĩa,quæ è semine gignuntur,renasci amplius nequeant:nusquam.n.tantam seminis copiam simul collectam inuenire est,quanta ad uniuscuiusq; quod interijt,regenerationem sufficiat: sed, quod mora temporis paulatim erat colligendum,carne iam increscẽte supprimitur. At in ipsa pri

B ma ex semine gñatione tũ vniuersus humor adhuc collectus est,ex quo vasorum formatio existit rum duplex fabricatrix uis adest,& seminis & cõcepeaculorum vteri,quibus semen proiectum adhæserat:in vlcerationibus verò,præter quàm ꝙ abundantis materiæ inopia est,hęc & effectrix vis deest:dum autem in utero gignitur animal,& materia multa affluit,& altera quoque accedit creatrix uis,quæ non solum materiam extrinsecus tangit,sed per totam ipsam transit ac permeat. Nihil igitur mirandum est,si in fœtibus in vtero prima naturæ instrumẽta celeriter formentur,quippe cum & materiæ copia & bonitas,& procreantium ipsa facultatum efficacia, maxime adsit.

Aduersus eos,qui solos Testes semen producere existimarunt. CAP. 14.

QVoniam verò & de his satis demonstratum est,reliqua,quæ distulimus,considerabimus. Nã aduersus Aristotelem,qui testibus gñationem seminis auferebat,facillima fuit disputatio, si enim ipsi id non gignunt,restat sine dubio,ut ab arteria,& vena generetur. Sed non debemus Aristotelis ignorantiam pulchrum quoddam inuentum putantes tantum decretum indemonstratum relinquere,ne ex ijs, qui contradicendi studio incumbunt,aliquis nos iure possit reprehendere,q;,cum ueritatem amare professi simus,rapiamus tamen magis rationes,q̃ demonstremus. Neque enim profectò,si Aristoteles vim testium ignorauit,id efficere dẽt, ut nos capreolaribus con-

C ceptaculis totius seminis gñandi munus cõmittamus:immo etiam ego affirmarem me pudere si id facerem,sumpsi tamen id nunc ita absolute Aristotelis causa,ne longior mihi cum ipso euaderet differtatio. Descendo rursus ad eos,qui totum a testibus semen gigni existimant:& primum interrogo,cur,si semen testium tantum opus est,superius in uasis,quæ ad ipsos feruntur, videatur contineri: nam,quemadmodum in uentre,& intestinis sanguinem inuenire non possumus,propterea,quòd nihil prorsus ea ad sanguinis gñationem faciunt,ita nequaquam in uasis his, si nihil ad id facerent,semen reperiretur. Deinde verò capreoli ipsius vsum requiram:facilius quippe fieri poterat & melius;ut recta ad testes sine huiusmodi reuolutione vasa hæc tenderent,si eorum tunicas mortuas & ad alterandam materiam,quę in ipsis diutina mora permanserit, impotentes statuũt: vel,si hoc concedunt,& uolunt,ut ex natura sua alteratio hæc efficiatur,res erit longe absurdior, perinde,ac si quis,frigidum esse ignem cum dixerit,calefacere eum affirmet; nihil siquidem aliud est mutatio secundum qualitatem,& alteratio,quam rei affectæ assimilatio ad efficientem. At uero,si etiam hoc concesserit,crassum & lentum,& album id,quod alteratur, constituent:quod nihil aliud est,quam ipsi seminis generandi officium deferre. Atque hoc quidem hactenus.

Aduersus Aristotelem,& reliquos,qui de vsu Testium perperam opinati sunt. CAP. 15.

D NVnc alteram partem dissertationis nostræ prosequamur: quoniam & medici etiã nonnulli sunt,quibus testes nihil ad seminis generationẽ videntur conferre. Probabiles autem plerique demonstrationes excogitarunt,quibus interrogantibus respondere & causas reddere valeãt, cum ita urgentur:nequaquam,si nihil ad seminis gñationem faciunt testes,illis magis, q̃ alijs, vel calefactis,vel frigefactis infœcundum animal redderetur. Quarum quidem responsionum nõnullas Aristoteles primum dixit:qualis ea est,cum ait,talem vsum exhibere seminarijs conceptaculis testes,qualem,quæ planæ appellantur,in distentis telis:cum enim ipsæ deorsum trahant, replicationem augent:quam ille vtilem esse inquit ad id,vt stabilior seminarij excrementi meatus reddatur:quibus demptis,ut inquit,vasa retrahuntur. At.n.vehementer frigefacti, licet deorsum adhuc trahere valeant,steriles efficiunt.cur nam?quia(inquit)seminariorum conceptaculorum refrigeratio,nõ testium ipsorum,sterilitatis in causa est. Sed cur,si elisi fuerint,id euenit? Propterea, quòd (ita.n.respondet)genitalia etiam vasa simul colliduntur. Cur,si induruerint? Quia & illa simul indurescunt. Et demum,quocunq; testium uitio dixeris sterilitatem induci,eodẽ ille uasa seminalia mutua cõtagione affici affirmat. Satius igitur fortasse fuerit,ut originem prius, & fabricam genitaliũ instrumentorum exacte altius repetamus,sine quorum cognitione intelligi ea nõ possunt,quę dicẽda sunt.

* [illegible]

da sunt. Arteria igitur & vena à conceptaculis dorsi profectæ per illa deorsum feruntur, vsq; dum E
ad testium inuolucrum, & appendicem pertingāt, quam epididymidem appellant, quasi superge-
minalem dicas: est aūt supgeminalis pars quædam animalis, gemini, hoc est testis, capiti super-
imposita, id quod nomen ipsum præ se fert: ex qua multæ fistulæ seroso quodam humore plenæ
ad testem permeant. Huic supergeminali arteria & vena suo illo anfractu & capreolo, quem pau
lo ante dixi, innectuntur, suiq; partē quandam exiguā prius, quā testibus cōmittātur, distribuūt.
Iam uerò meatus & genitalis, quē varicosum assistentē nonnulli uocant, inde geniturā haustam
ad colis radicē defert. Atq; hac de causa Herophilum esse opinatū puto non admodum multū ad
seminis gn̄ationem testes conferre: donec.n. arteria & uena intra ilia est, vena cum alijs visceribus
communi omnium tegitur operimento, hoc est abdominis mēbrana: inde ubi iam exit, utrinque
satis euidenti foramine mēbrana aperitur: ex qua quidem mēbrana meatus maximus oritur ad te
stes ptingens: in quo & vasorum reuolutio efficitur, & genitale receptaculū è supergeminali exo
riens ad ilia ascendit: quod attingit quidē in exortu testiculum, non tamē ex eo originem hēt. Rur
sus verò à principio incipiens, diligentiusq; orationi meæ attendens, in utroq; meatu arteriam
vnà cum vena, quasi tibiam quandam, deorsum ferri inuenies: genitalē verò meatum sursum fer
ri, atq; inde rursus, non tamen extra ossa pubis, sed per ipsa penetrantem, super ipsa decliuem tē F
dere, quousq; sese applicet ad ceruicē vesicæ, cui coles ipse adiunctus est. Manifeste igitur iam pa-
tet, siquis hæc in dissectione animaduertit, seminarium uas propterea, ꝙ lōgissimum est, tam lon-
go circuitu ferri: nam, si breue esset, statim à supergeminali recta ad uesicæ collū perueniret: Quin
etiā, si intra membranam abdominis testes positi fuissent, dimidia pars seminarij meatus, arteriæ
quoque & uenæ, reuolutio interijsset. Vt igitur & anfractus iste existeret, & meatus genitalis pro
ductior efficeretᶜ, natura tum membranam abdominis perforauit, tum testes inferius cōstituit: ex
hoc enim fit, ut & sanguis, dum diuturniorem in uasis moram trahit, concoquatur, & coaguletur,
& meatus genitalis longissimus euadat, quò una functione semen copiosius possit eiaculari. At-
que hac potissimum causa effectum est, ut iuxta ceruicem vesicæ varicosior hic meatus conspicia
tur: unde ei nomen inditum est uaricosus assistens. Siquis igitur hæc considerauerit, hominum eo-
rum opinionem demirabitur, qui propterea testes à natura datos tantummodo dicūt, ut seminis
īnstrumenta deorsum trahant: vtrum enim horum voluntᵉ eane, quæ, melius fuit, ut reuolueren-
tur, an varicosum assistentem, dirigi? Sed moror fortasse in hoc, cum non sit necesse: quippe cum
maximo testimonio orationi nostræ esse possint omnia ea animalia, quæ intra mēbranam abdo-
minis testes hēnt, ut aues: neq;.n. dicere quispiam poterit in his quoq; appensos esse testes semina G
rijs uasis, perinde, ac plante, cū altiori loco siti esse cernantur, q̄ vasa ipsa sint. At forsan nos ptur-
bet illud, quod paulo ante dictum est genitali, in quam, meatui satis magnā longitudinē esse opor-
tere: videatur.n. testium situs infra abdominis mēbranam, dimidiam illius partem auferre, quæ.s.
ad testem unà cum uaricosis vasis deorsum fertur: sed, si animaduerteris testes huiusmodi anima-
lia ita hēe, ut præcordia attingant, meatusq; seminales latissimos, facilis erit huius dubitationis so
lutio: cum satis idoneum interuallum à p̄cordijs porrigatur, & sedes p̄terea calida sit, vt, quantum
ex longa vasorum reuolutione, & seminalium meatuum productione in nobis semen adiumentū
in copia acquirit, tantum in illis tum meatuum latitudo, tum testium situs efficiat: seminales enim
meatus, quanto breuiores sunt, tanto latiores euaserunt: testes uerò, cum superiore sede collocati
sint, & ex distantia satis conuenientem seminarijs vasis longitudinē exhibuerūt, & ex calidissimo
rum viscerum propinquitate id consecuti sunt, ut celerē semini gn̄ationem præstent. Atq; hæc q
dem ex abundanti probatione a nobis dicta sunt. Illorum autem oratio, uel sola testiū positura sa
tis fuit refutata: nihilominus & illis, quæ superius diximus, maxime tamen his, quæ mox dicemus
redarguetur. Volo enim iam (id, quod negligenter prætereunt omnes ferè tam medici, quam na-
turales philosophi) de usu & ui testium differere. Non aduertunt enim, si cui testes ea moderatio- H
ne fuerint execti, ut supergeminalis mēbrana intacta reliquatur, seminarium uas nulla læsione af-
fici: inde tamen animal non tantum seminis generandi facultate (id enim ijs, qui Venere uolūt ab-
stinere, commodum remedium esset) sed utilitate omni, &, ut diceret quispiam, masculitate, hoc
est masculo ingenio, priuari. Pari modo, si fœmina sit, quæ id patiatur, neq; in venerē incitari am-
plius, neq; uirum, coeundi p̄sertim causa, appetere, sed omnē prorsus fœmineam naturam amit-
tere. Sues quidem fœminas apud nos non in Asia tm̄, sed in superioribus etiam nationibus in Cap
padociam vsq; exsecare consueuerunt: quæ similes omnes castratis euadunt, obesæ admodum ac
pingues carnisq; suauitate alijs fęminis, quemadmodum etiā castrati mares alijs maribus, p̄stant.
Non tn̄ ita tuto in fœminis testiū ex tractio administrari potest ob sedem, in qua collocati sunt:
uuluarū.n. lateribus ex utraq; parte adiacent ad arteriam & uenam, quemadmodum, & marium,
seminale uas excipientes, quod reuolutum ipsis innectitur, atq; ad utranq; cornu pertendit: vnde
vtraq; ilia scindere necesse est, siqs fœminas castrare uoluerit: maiusq; in hoc, quā in maribus, pe-
riculū est. Hāc igiẗ tātā, q̄ in testibus inest, uim, nescio quo mō, oēs p̄terierūt: ac deinde, an cōferāt,
necne, ad semē procreandū, q̄runt. Qua in re alij maxime aberrarunt, ita, ut hanc uim testibus pr

sus

A ſus eripuerint:alij gigni quidem ab ipſis ſemen dixerunt, quid vero accidat aīali,cur & frigidius,&
imbecillius caſtratū efficiatur,inueſtigare omiſerunt. At,ſi exemptis teſtibus nihil aliud quàm ſe-
minis emittendi vis amittitur,propterea q̣ uas cum ipſis diuellitur etiam(ut iſti dicunt)ſeminariū
vas,una tantum ex eorum exciſione læſio contingeret,q̣ ſcilicet filij procreari non poſſent. Qua
re qui nullam ſuſcipiendorum filiorum curam habent,ſed vel coronarijs certaminibus,uel tali ali-
cui negocio ſtudent,in quo caſtum eſſe optimū eſt,ex teſtiū exectione hoc cōſequerentur.Opor
teret igitur,ut ſe ad Olympia exercentibus teſtes excideremus:nam non modo filios ſuſcipere il-
li non curant,verum ēt quamlibet aliam corporis partem victoriæ cauſa prompte concederent:
ſed non tutum eſt id facere,cum robur etiam totius corporis unà cum teſtibus,uel,ſi non cum te-
ſtibus,cū meatibus ſaltem ſeminarijs,ut aliqui fortaſſe ex iſtis dicerēt,excidatur. Hoc tñ quo mo-
do fieret,conſiderandum erat.Quanquā neuter horū meatuum exciditur, ſed auellitur tantum a
teſtibus:ut uериſimile ſit non ob id membrum,quod remanet ac ſeruatur, ſed ob id, quod penitus
ab animali auſertur,omnem maſculi habitum & uires interire. Videnturne tibi, quemadmodum
telis planæ,ita ſeminarijs uaſis teſtes appenſi fuiſſe?an non potius quantum ad uſum attinet,ad ip
ſum cor prope accedere?frigeſcūt enim,qui eos amiſerint,altera inſiti caloris origine priuati: om
B neq; ipſis corporis robur collabitur perinde,ac ſi ſenes fuerint:neq; latæ venæ,neq; ſanguis flori-
dus eſt:arteriæ ēt parum,& imbecilliter,ſicut ſenibus,pulſant. Vnde patet teſtes animalibus & ro
boris originem eſſe,& caliditate multa totum corpus perfundere. Atq; iccirco,qui ipſis priuātur,
depiles non modo mento,ſed toto ēt corpore euadunt:paruasq;(ut dictum eſt)non ſecus,ac mu
lieres,uenas habēt:ac,quaſi aliud quippiā magis, quam animalia ſint,nulla venereorum libidine
afficiuntur:vt in hoc,vel corde ipſo amplius hēant teſtes,q̣ pręterquàm q̣ caliditatē,& robur ani
malibus exhibent,gñis ēt perpetuitatis in cauſa ſunt. His igitur tot ac tantis neglectis,qui ante me
fuerunt philoſophi & medici,de paruis & leuibus altercantur,quæruntq; an ad ſeminis gñationē
quicquam faciant teſtes. Nos uerò rurſus repetita oratione pro ipſis,dicamus,præter hæc omnia,
etiam illa non parua eſſe argumenta,q̣ totum corpus à teſtibus alteretur:non ſolum enim,& ſua
uior eſt caſtratarū victimarū caro, integrarum autem inſuauior,ſed ēt qualitas ipſa carnium ſimi
le quid teſtium qualitati præ ſe fert,graue &,ut ita dicam,viroſum,ad odorē uſq; ſimilitudine por
recta. Quæ quidem ignoraſſe alios quoſpiam mirandum non eſt:at Ariſtoteles certe nō debebat,
quippe qui nobis ſæpenumero dixerit paruas particulas maximarum alterationum toti corpori
C in cauſa eſſe:quanquam illud addere ipſum oportebat,ſi exempta aliqua particula totum animal
alteratur,eam alterationis eſſe in cā,non tamen eiuſdem,& ſi auſeratur,& ſi adſit:nam,ſi ablata re
frigerat,p̄ſens calefaciebat:ſi ablata infirmum reddit,roboris erat origo:eodē modo ſi abſciſſa in-
citationē ad coitum auſert,ex ea animalibus gñis ſucceſſio erat:atq; hoc profecto tertium, cor p̄-
ſtare minime poteſt,eſt enim id uiuendi tantum,teſtes uero bene uiuendi,principium: quanto āt
melius eſt bene uiuere,q̄ ſolum abſolute uiuere, tanto in animalibus teſtes corde præſtantiores
ſunt. Debebantne igitur iſti teſtes comparare lapidibus ſtaminibus appenſis,qui ponderis tm̄ uſū
exhibent?quę igitur cauſa eſt,cur execti unà ſecum omnem etiam corporis contentionem auſe-
rant?Debebat profecto Ariſtoteles in primo de generatione animalium,maximam aliquam quę
ſtionem hac de re conſtituere,ubi teſtium vſum explicans,datos eſſe à natura eos aſſerit,ut ſemi-
nalium inſtrumentorum replicatio conſeruetur. At hoc paruum admodum eſt:illud maximum,
q̣ totius animalium roboris in ipſis principium apparet:hoc neceſſarium atq; in primis quæren-
dum illi erat,qui teſtium utilitatē uolebat conſiderare. Sed ipſe,cum hoc prætermiſerit, nihilq; in
primo hac de re diſſeruit,in quinto obiter,cum de uoce acuta & graui agit,oſtēdere conatur,quo
D modo exectis teſtibus efficiatur,ut imbecillius ad functiones ſuas obeūdas cor ipſum euadat. Ver-
« ba eius hæc ſunt: Exacte omnia in fœminam degenerant: &, quia neruoſum robur in principio
« ſuo laxatur,uocē ſimilē fœminis emittunt. Laxatio autem eſt perinde, ac ſi quis fides intendens
« appenſo aliquo pondere contentas reddiderit:id,quod mulieres,quæ telas texunt, facere conſue
« uere:ubi enim ſtamen intendunt,annectunt ei,quas planas appellant. Ita quoq; teſtium natura
ſeminarijs meatibus appenſa eſt,ſeminarij meatus uenæ,vena originem in corde habet. Atq; hęc
Ariſtotelis orō eſt:cuius hoc caput,quod in fine poſitum eſt,cōſideremus,cum totius ſupradictæ
orōnis compendium teneat. Ob id.n.in caſtrationibus inquit animalia in imbecilliora mutari,q̄a
efficitur,ut cor, ex quo contentio oīs corpori eſt,ablatis ponderibus,quæ ipſum intendebant,re-
ſoluatur ac laxetur:quaſi.ſ.non ex propria temperatura,& natura uires cor habeat, ſed quia à te-
ſtibus perinde,ac lapidibus quibuſdam annexis,deorſum trahaẽ. Verū,ſi ēt non ex propria natu-
ra hēt hanc uim cor & alijs membris ſuppeditat,tanq̄ principiū, ſed aliquo extrinſecus auxilio ad
hoc indiget, innumera alia ſubſidia hēc poterat teſtibus potiora, q̄, quoad animal uixiſſet, deſe-
ctura nunquam erant:quorum vnum,& euidentiſſimum,& validiſſimum ipſi, quando intendere
cor vult,nō grauabor referre. Cum.n.aorta ad ſpinā dorſi applicetur,quæ difficultas naturæ erat
eā illic ualidis uinculis alligare,q̄bus cohibita atq; inēta ad ſe totū cor uiolenter traheret? pote-
rat ēt ſuperiorē arteriæ partē,quæ ad iugulum aſcendit, ibi annectere: nihil enim ad fides inten-
dendas

dendas intereſt, quarum ille mentionem fecit, utra in parte, ſiue ſupra, ſiue infra, intentio efficiatur: immo re vera vtrinque neceſſe eſt, neq; ſupra, & infra tantum, ſed à lateribus etiam, vel ante & poſt, vel in qualibet alia obliqua oppoſitione ex vtraque parte. Si cordi igitur non ſufficiebat ad robur propria natura: ſed neceſſe erat, vt perinde, ac fides aut ſtamen, aduentitiam intentionem acquireret, in promptu erat ſanè naturæ vel his arterijs, vt dixi, id moliri, vel nihilo minus ẽt venis, & neruis, & membranis: quorum nihil facile, ab eo, quemadmodum teſtes, auferri poterat. Nã quantum tandem pondus ſunt iſti? quo mõ ex his ad cor vſq; peruenire intentio põt. Si.n. neque in medio plures flexus baberent, q̃ à corde ad teſtes pertendunt conceptacula, *intus erãt ponendi teſtes, vt ad cor vſq; intentio porrigeretur. Debebat ꝓfectò varicoſorum uaſorum anfractus inſpicere Ariſtoteles, priusq; rem in ijs, q̃ extrinſecus apparent, experiri, ſi mõ ratione cõprehendere non valebat: quorum.n. in medio reuolutio aliqua eſt, ea nullo mõ ab altera parte in alteram vſq; niſi dirigantur, intentionẽ admittunt. Tantus uerò eſt ante teſtes vaſorũ anfractus, vt, ſi dirigeretur, ad media uſq; ſemora poſſent pertingere: atq; ita efficeretur, ut nullis alijs hominibus vires ineſſent, niſi ſolis illis, q̃bus teſtes admodum laxi atq; infirmi ſunt: q̃ quidẽ affectio ſeneſcentium, & imbecillium eſſe conſueuit, iuuenibus verò, & validis nunquam laxi adeo teſtes euadunt. Quid de animalibus dicemus, q̃ aſtrictos ad ventrem, neq; pẽſiles, vt planas, teſtes habent? F Cuiuſmodi ſunt inter quadrupedes ſues, inter aues non vna aut duæ, ſed vniuerſum genus, quibus intra abdominis membranam iuxta præcordia in ſpina teſtes collocati ſunt: neque tamẽ ob id efficitur, quo minus caſtratio in his quoq; corpus totum imbelle ac laxum reddat. Quòd ſi ab annexis membris deorſum trahi cor dixerimus, neceſſe erit ẽt nobis affirmare renes, & lienẽ, & ventrem, & quoduis aliud huiuſmodi, multo magis, q̃ teſtes, detrahere: cum & venæ, & arteriȩ in omnia hæc pertineant, & viciniora cordi ſine vlla media reuolutione ſint. Cuius q̃dem reuolutionis vſum, neſcio quo mõ, non cognouit Ariſtoteles, cum appenſos ei eſſe teſtes perinde ac planas in telis exiſtimet. Atqui contraria maxime eſt reuolutioni intentio: quo mõ igitur ſimul vtraque hæc coniunxit natura? varicauit profectò, & inter ſeſe vtrunq; vas ſæpius replicauit: at, ſi vtilis hæc vaſorũ reuolutio eſt, pondus teſtium non modo inutile, ſed damnoſum ẽt euadet: ſi verò hoc vtile eſt, cor male deorſum intendetur. Verum (vt hæc omnia, & alia huiuſcemodi quã plurima etiam illi concedamus) aliud certe viſcus habebimus, quod cor deorſum intendere optime ſine dubio poterit, iecur. Nam, ſi non ex propria natura contentionem eam omnino habebat cor, ſed extrinſecus alia & præter naturam intentione indigebat, non opus erat profectò, ut teſtes tam paruum corpus, ex tam longo interuallo, tamq; longis vaſis, atq; ijs reuolutis, ipſi annecterentur, cũ iecur & magnitudine æquale, & ſitu ꝓximum adeſſet, ipſiq; p̃terea ex maxima omnium, quæ in corpore ſunt, vena recto tranſitu ſine vlla reuolutione, & flexu intenta appenſum eſſet. G Sed iam ijs, quæ in diſſectione euidenter patent, omiſſis, Ariſtoteli, vt pote naturali philoſopho, ꝓprias ipſius opiniones in memoriam reuocemus. Semper ſanè is vel inſitum calorem, uel ſpiritum innatum, uel bonam temperaturam, firmitatis ac roboris membrorum cauſſam eſſe ſtatuit: in ſupra ſcripta uerò oratione ſolam ex annexis ponderibus intentionem eam eſſe affirmat: quam tamen & eſſe uiolentam & p̃ter naturam, cum extrinſecus adueniat, uel in fidibus, quas ipſe commemorauit, perſpicue licet uidere: rumpuntur.n. ſi paulo longiori tempore intẽtæ ꝑmaneant: qua de cauſa cythariſtæ lyras, & cytharas deponentes, cum non amplius canere uolunt, remittere ipſas ſolent. Nequaquam igitur propterea, quod fidium intentio canentibus utilis eſt, eam ſecundum naturam eſſe ipſis fidibus exiſtimandum eſt: neq; enim naturalem uniuſcuiuſque rei affectionem noſtris uſibus metiri conuenit: nam, ſi ita fieret, uictimis iugulatis mors ſecundum naturam eſſet, quippe cum nobis utiles futuræ ſint. Neque tamen, etiam ſi fidibus ſecundum naturam eſſet intentio, propterea cordi quoq; ea erit: nam, ſi ne ab inductione quidem ſcientiæ effectrix demonſtratio conſtitui poteſt, multo minus ab exemplo eam conſtituemus. H

*In textu græca, est ἔξωθεν i. foris.

Qui Teſtium vſus ſit, ex diſſectione, & rationibus euidentibus. CAP. 16.

SEd pluribus moror fortaſſe in refellenda opinione adeo euidenter praua, ut ne imperitum quidem quempiam lateat. Quare optarem profectò, ut, ſi fieri poſſet, nihil quicquam huiuſcemodi ab Ariſtotele dictum fuiſſet, ſed tota hæc quoque de exectis quæſtio, ſicut à cæteris omnibus, ita ab ipſo quoque, penitus ſilentio fuiſſet inuoluta; omiſſumque eſſet inexcuſſum, cur in teſtium exciſione totum corpus effœminetur. Sed nos inquiramus, argumentaq; tum ex iam demonſtratis, tum ex ijs, quæ in diſſectione euidenter apparent, adhibeamus. Arteria, & uena, quæ capiti teſtis committuntur, ſeminalẽ quendam humorẽ iam hr̃e conſpiciuntur: & ipſe etiam totus teſtis huiuſcemodi humoris plenus reperitur: ex quo quidem teſte id, quod in ſupergeminali inuolucro continetur, attractum eſt, ſicut ex ſupergeminali effluit in ſeminariũ meatũ, cuius partẽ, quæ eſt ad colẽ, uaricoſum aſſiſtentem appellauit Herophilus: qui quidẽ peccat etiam ipſe, cũ ſeminario uaſi maiorem, quàm teſtibus, gignandi ſeminis uim attribuat: nõ tamen eo, quo Ariſtoteles, errore inuoluitur, qui telarum planis teſtes comparauit. Verum, ne amplius or̃onem protrahamus, ſed iam ex ijs, quæ euidenter ſenſui patent, ratiocinemur, aſſumptis etiam quibuſdam,

alijs,

A alijs, quæ & a nobis alibi demonstrata sunt, & ab ipso quoq; Aristotele conceduntur, vnumquodque oportet animalis membrum influentem ad se humorem alimenti ratione in suam naturã immutare: vnicuiq; uero membro esse, illud est, quod non ex humorum, qui in sunt, natura, sed ex solidorum corporum substantia existit; à quibus scilicet, & qui cõtinentur, humores alterantur. Quòd si hoc ita se habet, & in testibus seminalis humor continetur, ab eo nutriri ipsorum corpus manifestum est: vnumquodq; uero simillimum sibi alimentum reddit: semen igitur efficiunt testes. Demonstrauimus autem arterias et, & venas illud efficere: sed illæ quidem paucum multo temporis spatio, testes vero non solum multum & cito, sed exquisite et confectum, quippe cũ sincerissimã seminis habeant qualitatem, quam et in omnes animalis partes q̃ citissime diffundunt. Neq; id mirũ esse debet, quando etiam, si quis paululum succi, vel medici, vel cyrenaici assumpserit, eius qualitatem & in urina, & alijs humoribus præ se fert, id, quod tuta quoq; uel allium, vel huiusmodi reliqua facere consueuerunt: validæ enim facultates sibi simili qualitate uniuersum corpus immutant. Qua rõne et minima particula humoris lethaliũ uenenorũ, q̃ δηλητήρια appellant, ubi in aĩalis corpus ingressa fuerit, totum id momento temporis immutat, sibiq; simili affectione alterat. Nec secus fit curatio, quæ per venenorum remedia, & antidota adhibetur, quæ alexipharmaca nuncupant, quæ contraria lethalibus alteratione totum etiã ipsa corpus immutant, nõ sanè, q substãtia ipsorum per totum penetret corpus (neq; enim potest tam paucus succus tam breui tempore corporis interdum maximam molem replere) sed qualitatis diffusione: qualis & extra nos à Solis fulgore in ambientem aerem, & in nobis tum à corde in arterias, tum à cerebro in neruos, fieri cõspicit. Quid igitur mirandum, si queadmodum sentiendi ac mouendi facultas a cerebro in neruos, pulsandi a corde in arterias, diffunditur, ita quoq; a testibus in totum corpus uim quandam disper gi dicamus? quã quidẽ in maribus robusti ac masculi habitus, in fœminis ipsius fœmineæ naturæ in eã est: ac propterea efficitur, ut fœmina excisis testibus mari castrato similis euadat: aliæ enim omnes partes eandẽ in utriq; uim habent, hac uero, quæ eximia in utroq; erat, qua. s. & hic mas, & illa fœmina efficiebatur, ablata, reliquum in utrisq; idem remansit, perinde, ac si a principio neque mas, neq. fœmina uterq; eorum extitisset, sed tertium quoddam, quod ab utrisque q dem differret, neutrum tamen illorum esset. Sed quædam rursus commemoremus ex ijs, q̃ sæpe alias demonstrauimus. Singula membra è uenis accommodatum sibi succũ trahunt: atq; hoc in excrementis quoq; fit, sic enim demonstratum est & renes urinam, & folliculum fellis bilem attrahere. Trahunt igitur etiam testes seminarium illum humorem, a uasorum anfractibus ante ipsis præparatum: cuius deinde qualitate percepta, suaq; eodem tempore communicata, qđ superuacaneũ est, in meatus seminales reponunt: hi postea id in coitibus foras excernunt. Vñ, si immoderatius quis libidini vacet, testes frequentius ex uasorum reuolutione semen trahentes, ipsa penitus exinaniunt: &, si huiuscemodi animal dissecueris, in ipso humorem nullum serosum inuenies: contra in ijs, qui ueneréis abstinent, & plurimũ, & crassissimum semen reperitur. Vellem igitur, ut etiam tu, quisquis mea hæc scripta legis, saltem nunc ueraris cura habita, hęc, quæ dico, examinares, neq; id aliud agendo: nam neq; ita inuenta sunt: Sed prius debes ad dissectiones accedere, ibique accurate admodũ spectare cũm omnia, quæ superius dixi, tum præcipuè hæc, in q̃ modo oĩa hæc nr̃a deijt, q in animali scilicet, quod fœminæ cõgressu abstinuerit, omnia seminis referta inueniãtur, primum uaricosus assistens, deinde vas seminale, tum supergeminalis, tum totus testiculus, postremo etiam uasorum reuolutio. Si uerò quis assiduis coitibus semen totum euacuarit, in eo neque aliam quampiam partem, neq; ipsum anfractum, hęc semen conspicies: quo in tẽpore testes ex superioribus venis, quidquid in ipsis serosi humoris continetur, id omne attrahunt: est autem paucus admodum hic, & mistione sanguinis irroratus, quo uidelicet et ipsas indigere ad alimentũ demonstratum est. Hæ quidem uenæ, cum a testibus, qui uehementiorem ipsis vim habẽt, eo uiolenter priuentur, a superioribus alijs et ipsæ, rursus superiores illæ ab alijs, illæ a uicinis subinde trahunt, atq; ita deinceps fit vsq; dum in omnem corporis partem trahendi hęc uicissitudo diffusa, omnibus animalis membris proprium alimẽtum eripiat: attrahit enim subinde id, quod penitus exinanitum est, ab eo, quod plus habet, quasi violenter rapiens. Cũ igitur hoc semper fiat, & omnia tanquam in chorea sibi inuicem alimentum tradant, omnia animalis uasa, & membra tantis p euacuari necesse est, quoad repleatur id, qđ potentissimum est: atq; hoc modo accidet, ut his temporibus omnes animalis partes non tam seroso humore, quam uitali etiam spiritu, priuentur: siquidem hic quoq; ex arterijs una cum genitali humiditate excernitur. Quare nihil mirandum est, si ij, qui immoderatius coitu utuntur, imbecilliores euadunt, cum & vniuersum corpus vtrunq; horũ purissima parte fraudetur: & accedat et uoluptas, q̃ uel sola idonea est ad uitales uires dissoluendas, ut nonnulli iam nimia uoluptate affecti uiterierint. Et hæc quidem obiter dicta sint, licet à proposita re minime sint aliena: nam inter alia et hoc nihilo minus ab istis q̃situ est, quid sit, cur maxime dissolutũ corpus reddat coitus: multaq; ad id respõdẽt, quę falsa oĩa sunt, icirco, q a principia prima ignorarunt, quæ hoc necessario consequtur. Sed rursus ad propositum nostra redeat oratio, & dicat, omnibus solidis animalis membris è semine, quemadmodum carneis om nibus è

sanguine,

ſanguine,tam generationẽ,q̃ nutritionẽ eſſe:unumquodq; enim ea ſubſtantia, qua primũ genitũ E
eſt,ali ẽt perpetuo conſueuit,quippe cum nutritio nihil aliud ſit,q̃ continue effluentis ſubſtantiæ redintegratio.Quæ igr̃ ex ſanguine à principio conſtiterunt,adhuc uſq; renaſci ac gigni poſſunt: non poſſunt ea,q bus ſemen gĩatione prębuit,niſi alicubi nena aliqua, atq; ea quidem perraro.

De uaſis Seminarÿs,ac de Vſu venæ Supergeminalis. CAP. 17.

SI addere orationi huic quicquam velim,minime fortaſſe neceſſarium erit:ſed tamen quia iam totam teſtium naturam explicauimus,non erit ab re, ut rurſus de ſeminarijs uaſis nonnulla dicamus.Nam,ſi hæc,quo tempore uenereis non utitur animal,plena ſemine conſpiciuntur,quę rere forſan quiſpiam poſſet,qua ratione id fiat,trahant ne genituram ipſa,an teſtes in ipſa per mediam ſupergeminalem eam emittant.Hæc ſanè requirentibus ita reſpondendum eſt, ut dicamus vtroq; modo repletionem hanc exiſtere: ſed hæc naturalium facultatum ratio latius in proprio commentario fuit demonſtrata:nunc ex ipſa tantum id,quod ad præſentem rem facit, ſumendũ eſt. Demonſtratum.n.eſt unumquodq; membrum ad ſe accommodatum ſibi alimentum attrahere:deinde,ubi ex eo,quicquid ſibi neceſſariũ eſt,perceperit, reliquum excernere:quod,cum ipſi excrementum ſit,alteri ſubſequenti alimentum efficiatur.Atq; hæc ad huiuſcemodi quæſita reſponſio exhibeatur.Si uero quis rurſus interroget,cuius cauſa à natura,quæ nihil temere agit,ſupergeminalis addita ſit.Cauſa ſupradictorum inſtrumentorum reſpondebimus fuiſſe factam, teſtis,inquam,& ſeminalis meatus,& arteriæ,& venæ,in quibus ſemen prius colligitur. Tuto.n.cũ his coniungi teſtis non poterat,cum uehementiſſima contentio in ſemine emittendo fiat:neruoſa ſiquidem eſt arteriæ,& uenæ,ſicut ẽt ſeminalium conceptaculorum,tunica:teſtes autem glandulosi & molles:ut facile ex ualida intentione durum a molli abrumpendum eſſet,ſi imbecillibus ita nexibus fuiſſet appenſum.Quocirca inuentum à natura eſt ſupergeminalis corpus non tã ſitu quam totius ẽt ſubſtantiæ forma,medium:tanto.n. ſeminario meatu & reuolutis ac capreolaribus vaſis mollior,quanto teſtibus durior eſt:tanto rurſus his neruoſior,quãto illis carnoſior.Nec uoſi igitur & duri cum molli & carnoſo minime congrua coniunctio eſt,ſed medium inter utraque accommodatum vtriſq; efficitur:tantum enim ſupergeminalis duritiæ adepta eſt, vt intenta à ſeminarijs uaſis non rumpatur:tantum contra mollitudinis,ut apte ſubſtantiæ teſtium accommodetur.Coniunguntur igitur media hac ipſa teſtes ſeminarijs vaſis:immo,ſi uerum dicere uolumus,ſupergeminalis horum origo & radix eſt,quæ in ſe ex toto teſticulo ſemen exhaurit.

GALENI DE SEMINE G

LIBER SECVNDVS.

ARGVMENTVM LIBRI

Quæ ſuperiore libro de marium ſemine,ac de inſtrumentis ad id deſeruientibus inueſtigauit,hic ad fœminas trahuntur.

Aduerſus Herophilum,Ariſtotelem,& Athenæum:quod fœminæ ſemen emittant, & quod vſum id habeat ad fœtus generationem. CAP. 1.



SEqui uidetur,ut de ſemine fœminæ dicamus quidq d hac ſuperiore digreſſione omiſſum fuit:atque hic quoq; principium ex diſſectionum euidentibus ſumendum eſt.Annexi ſunt teſtes uuluis, ex utraque parte alter, uaſorum reuolutionem excipientes ſimilem,ut in maribus, niſi quòd in eundem locũ non protenditur:non.n.opus erat fœminę,quemadmodum mari, extra ſed in ipſas vuluas ſemen emittere:unde hæ quaſi occurrentes ſeminali meatui oblongos quoſdam proceſſus à lateribus exigunt,quibus ſemen excipiãt Atq. in animalibus cum in uenerem ſtimulantur, ſeminalis meatus ſemine maxime plenus reperitur,vacuus cõtra ſtatim poſt coitum:non parua etiam ſeminis copia in ijs interdum conſpicitur,quæ iamdiu conceperunt,& grauidæ ſunt,in quibus videre maniſeſte poteris in oblongis proceſſibus,quæ ſcilicet cornua appellant,humorẽ ſeroſum craſſum cõtineri:ad quem locũ,vt ſupra dictũ iã eſt, inteſtinalis mẽbrana allantoides nuncupata, craſſiorq. genitura applicat̃.Atq. hic demirari eos conuenit,qui extra uuluam ſeminarij meatus orificium apertum eſſe dicunt.Sed,ſi uoluero,quicquid vbiq. dicendum incidit,explicare,verendum eſt, ne huc totam genitalium membrorum diſſectionem cogar transferre:ſi contra illud tantum,quod verum eſt,protulero,video me pſentem tractationem probatione ſua eſſe fraudaturũ. Quocirca ne,vel ſupra modum producam orationẽ,vel id quod dico,omni confirmatione deſtitutum relinquam data facultate unicuiq; requirendi,q.cq.d ex diſſectione ſibi à nobis oſtendi voluerit,ea tantũ,q̃ uera ſunt,in pſentia cõmemorabo.Quam plurimis ſanè ſpecilla leniter utrinq; acuminata,q̃ dipyrena appellãt,ab exteriore parte in ſeminarios meatus immiſſa in interiorẽ traijci in caprarũ vuluis oſtendi:

A ōndi: &, si aīal bos, vel asina, vel equa fuisset, nō hæc solū, sed triplo & quadruplo ēt crassiora, vel li-
gna buxea teretria, & p̄longa, vel specilla ad formam spathæ facta demitti ac traijci p̄ vulua cor
nua cernebantur, hocq; ēt, si nobis vita defungi contigerit, reliqui oēs amici ostendere adhuc po-
terunt, quippe cū minime difficilē, immo promptissimā ac facillimā ex omnibus, quæ in dissectio-
ne monstrantur, habeat administrationē. Sicut itaq; multi ex medicis reprehēdendi sunt, ita Hip
pocrates, qui hæc primus inuenit, iure dēt laudari. Inquit .n. in principio libelli de natura infantis
» ad hunc modum. Si genitura, q̄ ab vtrisq; exijt, in vteris mulieris māserit, primum quidem, cum
» mulier non quiescat, simul cōmiscetur, & cogit, & calefacta crassescit: & reliqua deinceps, quibus
eo in tractatu docet, quo pacto ex vtraq; genitura cōmista fœtuū generatio existat. Herophilus
verò, nescio quo mō, fœminarū semen extra effundi affirmat: cū tn̄ de testibus in tertio dissectio-
nis volumine exacte admodū scripserit, in principio ita dicens: Annexi verò sunt vuluæ ēt testes
» à lateribus ex utraq; parte, parū à mariū testibus differentes. Deinde subsequens non multo post
» hæc uerba infert: Testes aūt fœminis, vtrisque vuluæ humeris annexi sunt, dextro alter, alter sini-
» stro, non vno scroto ambo, sed separatim uterque, tenui quadā, & mēbranea tunica circundati,
» parui, & leniter pressi, glandulis p̄similes, circundate q̄dē tunica neruosi, carne verò fragiles, p̄-
B inde vt in maribus: equabus quidem etiam p̄grandes sunt. Vuluæ aūt eos annectunt tū mēbranæ
» non paruæ, tum uena & arteria, q̄ à uulua in ipsos ingrediūtur: uena .n. & arteria in utrunq; testē in-
» nectitur uena à uena, arteria ab arteria. Seminalis porrò meatus utrinque non admodū apparet:
» q̄ ab exteriore parte uuluæ inhæret, alter à dextro latere, alter à sinistro, reuolutusq; est, quēad-
» modū in maribus. priorēq; partē, reliquāq; omnē ferè, uaricosā usq; ad finē hēt: q̄ ab utroq; teste
» non secus, atq; in maribus, ad carnosā ceruicis uesicę partē inseritur in anteriore parte tenuis, &
» tortuosus, qua coxarū ossa attingit, quo ēt desinit, introq; ab utraq; parte ad cunnū penetrat. Va-
ricosus assistens in fœmina minime inspectus est. Hæc Herophili oratio est, in qua quid mihi ad-
mirationē pariat, iā dicā. Cū de situ, magnitudine, & natura fœminæ testiū exacta oīa scripserit,
& ne id quidē prætermiserit, q̄ ad eos uena, & arteria utrinq; p̄ueniat, sed undequaq; absoluerit
orationem: postea uerò de seminario meatu, q̄ extrinsecus utrinque alter uuluis inhæreat, uera
exposuerit, de eodem, cuius satis euidens magnitudo extat, q̄ non admodum appareat, mentitur:
atq; id multo magis facit, cū in ceruicem uesicæ non secus, atq; in maribus, inseri eum affirmat.
Non modo .n. in nullo fœminei sexus animali huiusmodi meatus ad ceruicem uesicę inseruntur.
C sed ne ad ceruicem quidē uuluæ: quæ quamuis longe sit uicinior, q̄ uesicæ fundū, ad eā tamen us-
que pertingere minime uidentur: sed à lateribus uuluarum annexi, alter hinc, alter inde, ad sum
mum uterq; sibi oppositum cornu pertendunt, atq; intro semen effundunt; quod quidem eo in
loco in conceptu colligitur: in effusione uerò, quæ in somnis fit, primum in uuluam, deinde fo-
ras ex ea egreditur: Quemadmodum etiam nunc in muliere, quæ uteralibus morbis uexabatur
in uuluam prius deinde ex ea foras, & copiosissimum, & crassissimum semen effluere uisum est:
quod, quia diu uidua permanserat, tā multū atq; huiusmodi collectum fuisse manifestum est: Sed
tunc ipsam lumborum, manuum, & pedum distentiones quædam inuaserant, ut conuulsa esse
uideretur, in quibus excretum est semen: dicebatq; se uoluptate etiam simili affectā, qualis in coi-
tu contingere consueuit. Atq; hoc quidem semen, & crassum & copiosum propterea fuit, quod
multo iam tempore non fuerat euacuatum: at in alijs & paucū, & liquidū, quod effluit apparet:
sæpè ex interiore ipsarum uuluarum parte in eum locū exit, quà mingunt. Vnde Athenæo fides
adhiberi nullo pacto dēt, qui ait, sicut maribus papillas, ita fœminis seminalia membra fuisse cō-
stituta, ut sola similitudo ac conuenientia in prima membrorum formatione, non item functio,
seruata fuerit: neque uidet, & maribus præter paucos quosdam non esse in papillis glandulosa
corpora, q̄ in fœminis maxima conspiciuntur, & fœminis plena semine non seminaria tantum ua
D sa reperiri, sed etiam testes. Qua ex cā fit ut paucissimos mares inueniamus, quibus mammæ turgi
dæ sint, neq; eæ admodum multum: feminis uero omnibus in seminarijs meatibus semen contine
ri uideamus. Quemadmodū itaque, si in omnibus maribus mammæ lacte plene conspicerentur
non oporteret rōne indagare, an id esset, ita, cū in fœminis semen cōtineri uideamus, an fœmi-
næ semen excernant, quærendū nō est. Ne igit̄ amplius ab Hippocrate dissideant, qui in principio
» libri de natura infantis ita scripsit. Si genitura, quæ ab utrisque exit in uteris mulieris, &c. sed quę- Ibidem libro
rant, cui usui huiuscemodi fœmineum semē esse possit, potest .n. ut iā diximus in priore libro, natu de genitura.
ra ex eo intestinale inuolucrum constituere: potest quoque alimentum ex eo uirili semini accom non procul à
modatum & primum præparasse: potest item id, quod Hippocrati uisum est, ex utrisque commi- fine.
stis unum perfectū semen conflari: quę quidem esse sanè possent, quanquàm, si non possent, illud
certe, quod fœmina in uenerē incitatur, fieri uel maxime poterat. Iccirco longe melius erat, ut se-
men in fœminis quoq; esse, ex ijs, quæ euidenter extant, uideremus: quam uero uim id hēat, ratio
ne perscrutaremur. Quę q̄dē euidenter extāt, & superius cōmemorauimus, & nūc ēt repetemus.
Meatus seminarij, q̄ semine pleni sunt, sine ēt maris congressu in fœminis illud excernunt, tum in
somnis, p̄inde ac maribus consueuit: tum, ut superius de uidua muliere dictū est, eisq; aīalibus, in
quibus

quibus ad verticem intestinalis membranæ semen repericbatur. Quæ res Aristotelem & Athe- E
næum præcipue arguit, eosq; ẽt medicos, qui seminarios meatus cornibus vuluæ annexos qui-
dem esse inquiunt, sed perforatos tamen à lateribus extrinsecus semen supra ipsas vuluas pro-
fundere. Quibus profecto, ꝙ verum dicant, fortasse aliquis concederet: siquidẽ ipso Lynceo acu-
tius in tenuissimo foramine inspiciendo, suffusis verò obtusius in maximis quibusque discernẽdis
vident: cũ penitus q̃rere omittãt, vnde illud, ꝙ in vertice intestinalis mẽbranæ cernitur semẽ, col
lectũ sit: quo mõ ñẽ, ꝙ effunditur supra vuluã, absumatur. Merito igitur huiusmodi hoĩes rep̄hen-
dendi sunt: nã ex duobus alterũ: vel difficultate animaduersa dedita opera tacuerũt, vel nullã om-
nino q̃stionẽ subesse existimarunt: dedita quidẽ opera tacere, minime probi: nihil aũt hac in re di-
gnum q̃stione existimare, imperiti atq; ingenio tardi hominis est. Nunquid uerò in hoc tantum-
mõ errant, an multo magis in cęteris? Cũ.n. menstrua accommodatã fœtui materiã, semen opifi-
cem, esse dicant: multumq; aduersus eos dilatent orationẽ, q a toto corpore proficisci semen in-
quiunt, nescireq; eos ostendant, q's p̄sectum semen disponat atq; excolat: atque hunc ipsum esse
seminis vim asserant, q̃ fœtum ipsum contingat ac formet: mox horum oĩum obliti non aduer-
tunt se materiæ, vim huiuscemodi concedere, q̃ paulo ante opifici attribuerant. Nã formantis of
ficium esse, alterutro ex parentibus similem, uel dissimilẽ fœtũ reddere, nemo est, qui nesciat: ipsi F
uerò matri similẽ infantẽ ex alimento fieri affirmant: atq; hinc longius p̄tracta oõne nituntur
ostendere, q̃ magnæ ex alimento alterationes, & animalibus, & plantis existant: neq; uident se
nullã ex ijs, quas cõmemorant alterationes, talẽ posse ostendere, q̃ speciem immuter. Nã persica
arbor in Aegyptum translata formã minime immutasse conspicitur, sed bonũ tñ alimentum na
cta, esui idoneũ fructum, cum prius non esset, protulisse: neq; oues unq̃ mutato pabulo, capris, q̃
prius eo uescebantur, similes euaserunt, neq; capræ ouibus, aut asinis, aut equis. In cõmistionibus
quidẽ diuersi gñis animalium fieri Athenæus ipse confitetur, ut fœtus a matre quiddã peculiare re
cipiat, non in colore tñ, aut tenuitate, aut crassitudine, aut clariore uoce, & id genus cęteris, q̃ par
ua sunt, & solius materiæ, non ẽt formę animalium, affectiones: sed, qđ à matre in his prouenit,
tale esse ait, ut speciem quoq; totã immutet: si.n. asini semen equa in utero exceperit, fœtus nõ pa-
tris tantum, sed ex utrisq; mistã speciẽ p̄tæ se ferre: si uulpẽ canis prægnantem reddiderit, quod na
scitur, non canẽ, sed mistum ex utroq; genere animal esse. Adde, qđ in septimo de semine libro
idẽ Athenæus maius quid ẽt uidetur concedere (quod quo modo non aduertat, non uideo) plus
à matre, quàm à patre, habere natos affirmans, ab equa mulum, ab asina hinnum: simili modo
ex uulpis, & canis cõmistione fœtum, si canis mas fuerit, uulpis specie præditum effici, si cõtra, in G
canis formam euadere: ut ex uulpe uulpis canina, à cane canis uulpinus generetur: nã, si ouem ca
per inierit, ouem duriori lanitio, si è contrario caprã aries, caprã molliori pilo gigni ait, ut nihilo-
minus natis, quantum ad formã spectat, conferri aliquid a matre, immo amplius ẽt, quàm à pa-
tre uideatur. Verum non modo non amplius, sed ne minus quidem à matre cõferri natis deberet
† quippe cum nihil omnino formã specialem, uel animalis, uel plantę possit immutare, sed om-
nia ex seminibus talem originem habeant. Sed quid multis moror? fatentur ẽt isti, ad quos præ-
cipue mea hæc instituta est disputatio, illud, non solum uidelicet materiæ ingenerari speciem, ex
qua uel homo, uel quercus, uel platanus, uel hedera fit, uerum ẽt formam ipsam à semine, quod
materiam fingit, absolui: cuius propositum in formatione sit non tã figuram, q̃ magnitudinem,
& situm uniuscuiusque membri, mutuamq; omnium inter se connexionem cõstruere. Vt igitur
errores suos agnoscant, ex ijs, quæ ipsi statuunt, ratione conclusa ipsos ita interrogabimus. Na-
turane comparatum est, ut ea, quę fœtum fingit, uis, oculũ, nasum, superciliũ, singulaq; alia mem-
bra efficiat, materia uerò nasum aduncum, uel simum: oculum cęsium, uel nigrum, exprimat: an
eiusdem est facultatis, quæ nasum fabricat, statim etiam eundem, uel aduncum, uel simum, uel
rectum formare: nam Polycletus ẽt, cũ armigerum fingebat, nequaquam ipse nasum, & oculum H
fabrefecit, eumq; postea luto rectum faciendum reliquit. Veruntamen, ne rationi huic nr̃ę quic-
quam deesse permittamus, alterutra responsione conficiatur: ac primũ faciemus nobis ipsos re-
spondere, nasum ab opifice, rectum nasum à materia: fieri: eodem modo oculum à formatrice fa
cultate, oculum cęsium, uel nigrum à materia: similiter quoq; de alijs singulis ipsa quidem à se-
mine, huiusmodi uerò aut illiusmodi à menstruo effici. At, si hoc concedemus, semper natũ ma-
tri similem euadere necesse erit: similitudo enim ex membrorũ formatione existit, non quantum
ad communem speciem, sed quantum ad dr̃ias attinet, quæ speciei accidunt: quippe cum cõmu-
nis species hominem, equum, bouem constituat, membrorum uero dr̃ia ea sit, quæ aduncum aut
simum facit, in quo similitudo, & dissimilitudo omnis ad parentes consistit. Age uero statuamus
rursus formationem huiuscemodi è semine esse: at, si semen mas tantum effundit, nunquam si-
miles matri nati ederentur. Quare utrinq; absurda oratio euadit: nã, si a facultate, hoc est semine,
similitudo fit, solis maribus similes filij erunt, matri uero nequaq̃: si contra materia, id est men-
struũ, similitudinis in causa est, nati fœminarum omnes, marium nulli effigiem referent: qui tñ
alterutri similes conspiciũtur. Perperam igr̃ sumptionibus istos uti censendum est: nã figuram ar-
gumen-

† Ex græc. ad verbũ sic hẽt, omnino.n. nihil immutat formã speciei animalis aut plãtæ. sed etc. & uetus transla. habet: omnino.n. ex illo non permutatur forma in animalibus, et in plantis, sed etc.

A gumentationis ad colligendum idoneam, hoc est syllogisticam, ignorat nemo, qui uel parum demonstrationis disciplinam attigerit: quæ tamen vt manifestius adhuc etiam parum exercitatis pateat, rationem separatim utraque interrogabimus. Similitudines è semine existunt: semen è solo mare proficiscitur: hæc prior ratio est: Altera ita, similitudines ex menstruo existunt: menstruum è sola fœmina proficiscitur. perspicuum itaq; iam est si alterutrum uerum statuatur, falsum secuturum esse, quicquid ex his conficietur: & nihil tamen tertium inueniri potest, sed ex menstruo & semine animalium generatio est: unde nihil diuersum ad his requirere amplius debemus. Restat igitur, ut ex reliquis sumptionibus alteram minime ueram esse dicamus. Vna erat, in qua menstruum solius matris: altera, in qua semen solius patris esse ponebatur: quare ex his alteram omnino falsam esse necesse est: at, quod solius matris sit menstruum, uel ex ipsorum horum sententia uerum est: falsa itaq; erit ea, quæ solius patris semen esse ait. Siue autem semen dicamus, siue fœcundum semen, utroq; vocabulo ratio conficietur: ut aduersus eos, qui nullo modo fœminam semen fundere autumant, semen absolutè dicamus: aduersus eos vero, qui semen quidem emittere etiam fœminam aiunt, non tamen fœcundum id esse concedunt, fœcundum addamus. Atque hæc ad refellendam eorum opinionem satis sunt. Possumus tamen absq; ulla et cõfutatione directè demonstrationem facere, atq; id dupliciter, partim cum conditione, partim assertiue, idest hypothetice, & cathegorice. Cum conditione ita: si utrisq; parentib. similes eduntur partus, ex communi, quæ vtrisq; inest causa, similes efficiuntur: sed vtrisq; parentibus similes edũtur partus: ex communi igitur, quæ vtrisq; inest causa, similes efficiuntur. Deinde iterum: si ex cõmuni, quę vtrisque inest causa, similes efficiuntur, vel ex seminis, uel menstruorum substantia id fit: at menstruorum substantia communis minime est: ex semine igitur similes efficiuntur. Assertiue āt ita rationẽ colligemus: quoniã nati utrisq; parentibus similes sunt, cõmune cũ utrisq; principiũ habent, quod ipsos similes reddit: similitudo siquidẽ ad parentes ex principio existit: Deinde ad hanc rationẽ, alterã hoc modo interrogabimus: vel ex semine parentibus similes nati euadunt, uel ex menstruo sed ex menstruo minime fiunt: semine igitur: Huic postea tertiam subiungemus sic: si è semine similitudo existit, quia multi matribus quàm simillimi nascuntur, fęminã etiam semen emittere necesse est. Atque hęc Athenæi atq; Aristotelis causa dicta sint, qui scientię effectricibus demonstrationibus & delectantur, & student etiam.

Cur Fœtus aliquando matribus, aliquando patribus assimilentur. CAP. 2.

C SEd nos rursus per nosmetipsos uideamus, quænam sit causa, cur species animalis ad matrẽ magis spectet, similitudo modo ad matrem, modo ad patrem. Nam, etiam si quàm maxime semẽ effundat fęmina, & fæcundum id sit, nondum tamen fæcundius maris semine ipsum esse est existimandum: vnde oportet uinci fæmineum semen, masculum uincere ac superius esse, ut & in specie, & similitudine principatum obtineat. Ad cuius rei solutionem, quæ mihi uideantur dicenda, mox subiungam, ab ijs progressus, quę tum ab Aristotele in secundo de partibus animalium, tũ à nobis in primo de usu partium demonstrata iam sunt. Moribus, & facultatibus animæ idoneũ corpus pparat natura: motes uerò & facultates ex substantię temperatura habet, unde ipsius prima gñatio extitit: id, quod āt ab Aristotele demonstratũ est. Ex his ita positis conficitur, ut anima hũ species gñationi subiectas substantias seq̃tur, atq; unũquodq; animal, uel bos, uel equus, uel quępiã alia species euadat ex substantia ipsa, unde genita est: natura uerò eius sit facultas qdã, quę substantiã eã mouet & fingit. Nihil interest āt in psentia, siue materiã siue substantiã appellaueris: nam, eũ substãtia multis modis dicatur, unũ hoc eius quoq; esse significatũ pspicuũ est, quo pro materia accipitur. In animalibus sanè substantia, quæ gñationi subijcitur, mẽstruũ solum est, vt Aristoteli placet: motionis vero principium ex semine accidit. Atheneus quoque, sicut

D Aristoteles, materiam ad animal generãdũ in mẽstruo: facultatẽ, q̃ id mouet, in semine statuit. Cõtinget igitur illis ex hisce dimidiam, propositæ q̃stionis partẽ satis dissolui, reliqua dimidia adhuc in dubio relicta. Menstruo. n. propria est species animalis, quippe cũ in materia, ex qua animal fit eã consistere ostenderimus: forma uero uniuscuiusq; speciei, ut prius ẽt diximus, semp ex mare prouenit: ex quibus primum quidem quodam modo, non tamen penitus, uerum est, secundum prorsus falsum. Nam, si tota species, materię generationis animalium propria est, uerum est primum: si non tota, sed ei quædam etiam pars illius, quod vim & facultatem affert, immiscetur, falsum: quippe superius demonstratum est non totam animalis speciem iuxta matrem formari, sed maiorem quidem partem à matre, nonnihil verò etiam à patre habere. Quare vr̃ fieri omnino non posse, vt quæstio hæc perfecte soluatur, si Athenæi, & Aristotelis positiones omnes seruentur. Consideremus igitur, quænam ex ipsis nobis immutanda sit. Priorem, quia euidentibus argumentis & à nobis in libris de usu partium, & ab Aristotele, demonstrata est, immotam seruabimus: illas, si modo aliquid mouendum est, mutari conuenit, quæ ad menstruum, & semen pertinent: nam neq; semen facultas tantum est, sed materia etiã quædam, neq; menstruum materia solum modo, sed etiam facultas. Semen quidem ad materiale quoq; principium uel maxime cõferre in priori libro declaratum est: in menstruo uim & facultatem inesse, in hoc ostendetur, sit ā-

tum ea,quæ in priori dicta de seminis generatione sunt,repetiuerimus,cum semen diceremus ni E
hil aliud esse,quam sanguinem à venis,quæ ipsum continet, exquisite confectum:hac enim rõne
non solum sanguis,sed semen quoque potestate materia factus euadet:ad quod cõcedendũ Athe
næus etiam,cum quærit,quomodo matri similis natus reddatur,deuenire coactus est:vere id qui-
dem,sed parum constanter asserens,vt postea monstrabo:nunc autem ad rem veniendum.Illud
quidem tam à nobis,quàm ab illis,conceditur,ex materia & facultate vnumquodque animal gi-
gni:aliud verò,q & in semine & menstruo vtraq; hæc principia habeantur,non tamen æquis ui
ribus in utroque,sed in semine effectiuum principium validissimum sit,materiale paucissimum:in
sanguine contra,quod ad materiam spectat, plurimum,quod ad uim & facultatem , imbecillissi-
mum reperiatur,illi,nescio quomodo,ignorauerunt: nos autem id in præsentia præterire mini-
me debemus,ea,quæ iam demonstrata sunt , in memoriam reducentes. Nam, si materiale fœtus
principium,ex quo speciem animali effici ostendimus,in menstruo solummodo esset,natus ex-
quisite speciē matris redderet:ita quoq; si effectiuum tantum in semine esset,filius patri prorsus si
milis nasceretur.Quoniam verò non ita est,sed vtrunq; in alterutro quidē reperitur,in menstruo
tamen materia,in semine vis & facultas principatum obtinet,merito euenit,puto,ut quamuis se
men ad materiale principium etiam faciat,species animalis matrem magis,quam patrem, repræ F
sentet,similitudo non tam matrem,quam patrem. Licet enim,quantum ad vim seminis, proles
semper patri similis nasci debere uideatur,fœminea tamen genitura,quæ ad robur et ipsa & firmi
tatem confert,uim & facultatem menstrui sibi adiungit:quæ nouem mensium spatio assidens tã-
to inualescit & superat,q̃to in primo congressu à maris semine superabatur:quippe cum fœmi-
neo semini consentaneum sit,ut suam substantiã & facultatē potius,q̃ maris,augeat & cõfirmet.

Aduersus Empedoclem,qui diuulsas fœtus partes in maris & fœmina seminibus inesse opinatus est. *CAP. 3.*

QVoniam vero satis de his etiam definitum est,locus iam exigere uidetur,vt quæstionem il-
lam excutere aggrediamur , quæ ab ijs,qui fœminam vel omnino nullum,vel certe nõ sę
cundum semen,spargere opinantur,quasi inexplicabilis proponi consueuit. Nã,si conce
datur,inquiunt,fęminam non tam materiæ,quam facultatis,principium esse,superuacaneus mas
est:atque hic nonnulli auium earum exemplo utuntur,quæ sine ulla maris commistione subnen
tanea & zephyria, quæ appellantur,oua pariunt Empedocless quidem diuulsa esse sobolis mem
bra aiebat,vt in fœminæ alia,alia in maris semine continerētur:atque inde oriri animalibus vene
rei complexus appetentiam,dum partes illæ inter se distractæ coniungi atque vniri concupiscũt: G
Cuius sanè absurda oratio est:primum,quod vnicuique parti,tanquam animali, insitum vnionis
& mistionis ad totius animalis absolutionē appetitum statuit:deinde,quod non aduertit miscella
neam se ac confusionē vtrorumq; seminum concedere,nihilq; similare hac ratione id quod ta-
men apparet, relinquere: hoc modo enim semen omnia in se habebit, componeturq; ex omni-
bus animalis partibus,hoc est arteria,vena,neruo,osse,copula,carne,singulisque alijs , inordina-
te ita inter se congestis: quæ profecto omnia,si ex ipsis constitui animal debet,quadam alia facul
tate indigent,quæ suo quidq; ordine conuenienter disponat.Quid igitur hoc erit ? Neque enim
id esse potest,vt quidam dicunt,quòd simile ad sibi simile natura feratur:nam,si ita esset,omnibus
osseis partibus in vnum confluentibus unum tantum os magnum, vna item cartilago, vna arte-
ria,vnus neruus,& vnumquodque demum aliud vnum in fœtu reperiretur.Vnde aliud tertium
statuere opus est,quod in vtroque semine dispersas partes inordinem disponat. Quocirca vel ter
tium semen,quærendum est,cui hanc facultatem ascribamus,vel contineri eam in primis semini-
bus est existimandum. Adde,quòd Empedoclis hæc opinio longe absurdior etiam euadit , quip-
pe qui , quonam modo augeri postea fœtus queat,minime intelligit;nam,cum primæ arteriæ
& venæ,ossa,nerui, cartilagines, copulæ , membranæ , & carnes, huiusmodi omnia minima H
necessario sint,vt que augeantur,debeat , quod affingitur , simile omnino esse, vnde id habebi-
mus?nihil sanè aliud coalescenti fœtui,influere videmus nisi mēstruum : at id sanguis solus est ex
neruis,venis,arterijs,ossibus,reliquisque omnibus partibus minime compositus. Quòd,si altera-
to atque immutato menstruo vnamquanque ex his partibus effici dicamus,in semine artifex,qui
has efficiat,statuendus est:quem cum initio quoq; habeamus, absurde diuulsas animalis partes
comminiscimur . Nam quomodo quæso hęc diuulsio est?nunquid ossis capitis , vertebrę item
vniuscuiusq; similiter brachij & cubiti , cæterorumquę omnium singulorum , vtræque par-
tes formatæ,altera in altero semine,separatim inueniuntur , an omnium ossium alterutrum se-
men informem,ac confusam substantiam continet , ex qua deinde alius aliquis opifex singula
ossa fingat ac formet,alius inter se connectat ac construat,perinde,atque è luto lateres fingit la-
terifex,faber murarius construit?At hæc omnia cum in alijs singulis instrumentarijs partibus, tũ
in genitalibus præcipue admitti nullo modo possunt. Nam vel in utroque semine partes instru-
mētariæ,& marium & fœminarum,vel in fœmineo fœminarum, in uiri marium continentur:
utro modo id fit,ex commistione utrorumque formationem fœtus existere omnino fatendum
est,

A est,vt nobis omnes nati tali specie nascantur,quali fictores eos,qui Hermaphroditi vocantur,fingere consueuerunt,qui vtraq;membra genitalia,tam maris,quam fœminæ, integra hēt: quod, si alterum ex his pereat, & crus & brachium, & quodlibet aliud membrum pereat,necesse est.Ita Empedoclis opinio multis modis absurda euadit: remanetq; adhuc in dubio, qō illa à principio proposita,cur,si fœminæ semen inest,mas procreatus sit:& sola fœmina ꝑ se gignere nō possit.

De vsu Seminis Muliebris aduersus Athenæum, Aristotelem, & Empedoclem. CAP. 4.

QVæ sanè quæstio licet in priore libro facultate à nobis explicata iam sit, nunc tamen nihilominus etiam dicetur. Neq;.n. Athenæus,neque Aristoteles,neq; alius quispiam,uel medicus, vel philosophus eius solutionem potuit expedire:sed plerique in eam absurditatem inciderunt, qua illi inuoluuntur,qui propterea,quòd,quo modo fiat motus,ignorāt, eum nullum esse omnino affirmant: vt Empedocles maiorem,quàm Athenæus & Aristoteles,in hoc laudem mereatur, quòd seruata re, quæ extat, causam deinde eius indagauit. Nam, si tollere uolemus ea, in quibus causa probabilis nobis deficit, opus erit, ut & uidere, & audire, & sentire omnino, & reminisci, & somnia per quietem cernere,prorsus negemus, quippe cum singulis his abstrusa causa sit, unde existant. Fœminam itaque semen habere sensibus credendum est, ut superius
B diximus:non autem ratione veritas rei,quæ extat, labefactanda: Sed, quænam causa sit, cur uel, licet fœmina semen emittat, mas tamen etiam genitus fuerit: uel mare facto, in fœmina quoq; semen conseruarit natura, perscrutandum est: quod iccirco factum esse constat, quia melius erat,vt fœminæ ad prolis in utero generationem excrementum suppeteret.* Athenæus verò in contrarium ratione vsus est: propterea enim non esse in fœmina seminale excrementum asserit, quia est sanguineum: quippe cum in ea duo excrementa non debeant concedi. Addit interdum etiam illud, non posse fieri inquiens, vt unum, & idem animal utraq; principia ad fœtum procreandum,materiam scilicet & facultatem, in se habeat: quod tamen postea, nescio quo modo, non sibi constans idem concedit, dum in plantis non distincta esse ait hæc principia, sed vtraque in illis, & materiæ, & facultatis seu virtutis, requiri fatetur. Aristoteles autem adhuc etiam magis, in quibusdam animalibus uisa esse omnia concipere asserit, nihilq; in eis secerni, sed omnia esse vnita. Quare in hoc uidentur isti non alienum reprehensorem expectare, sed ipsi ab Adrastea superati seipsos refellere. Nos uerò hoc,in quo isti hæsitant, in superiore libro solutum iam esse dicimus. Primum enim,nisi habuisset & testes & semen fœmina,ne appetere quidem coitum potuisset:atq; hoc non uerisimilibus rationibus, quibus isti utuntur, sed scientiam
C inducentibus, & demonstratiuis confirmatum fuisse asseueramus. Satisque habuimus in testimonium adducere testium exectiones, quæ apud multas nationes fieri in suibus fœminis consueuere: quæ sanè, ubi exectæ sunt, non amplius, quemadmodum prius,apris se subijciunt, sed omnis uenerei congressus obliuiscuntur. Deinde alium fęminei seminis, neq; paruum illum quidem, vsum tibi possem ostendere, si in dissectis animalibus inspicere uelles membranam, quæ intestinalis appellatur, ex seminarijs uasis dependentem, quam ex fęmineo semine ortam esse diximus: animaduerteres enim statim nullo modo fieri potuisse, ut omnes uteri partes uirili semine oblinerentur: quippe cum id recta eiaculatione per uteri ceruicem in fundum, proximasque partes delatum, reflecti in latera usque ad eius cornua nullo pacto queat. Atque hic est non paruus usus, quē fętui fœmineum semen præstat:quod cum humidius, frigidiusque sit, est quasi quoddam alimentum uirili semini crassiori ac calidiori accommodatum. Ne igitur fieri non posse dicamus, ut vtrunque excrementum colligat fęmina:id enim colligere ipsam euidenter patet: &, quæ euidenter patent, fieri posse confitendum est:neque enim, quæ re uera extant, ea fieri non posse dicendum est;sed ratio, quæ ea refutare nititur, quippe cum euidentibus aduersetur, absurda est existimanda. Ne igitur frustra genitum esse dicamus fęminæ semen. Melius
D quippe illis erat paululum immutata oratione, affirmare, fieri non posse,ut fęminæ, & sanguineum excrementum, & semen fæcundum habeant:si quidem ex temperatura earum frigida efficitur, ut excrementitium illum sanguinem colligant: ad seminis uero exacte concocti generationem ualido calore opus est.Humidior quidem fęmina & frigidior, calidior, & siccior mas apparet: non immerito igitur illa in exacte conficiendo semine deficit: hic sanguineum excrementum, quippe quòd totum à caliditate & siccitate consumptum exhalet,nullum habet. Hinc est, quod animalia omnia, quæ sicciore temperatura sunt,ut aues pleręque,& pisces etiam non pauci, oua gignere sine maris concubitu solent:quamquam deest semper aliquid etiam his ad perfectionem,nisi masculi caloris uigor accesserit. Non sanè quidem fieri non potest, ut talē animalis temperaturam excogitemus, quæ absque alterius congressu imperfectam sobolem gignere ualeat: difficillimum tamen profecto est, ac fortasse nullo modo esse potest, ut animal aliquod in se integrum fętum sine maris coitu concipiat; multo enim tempore ali huiuscemodi fętus dēt: hoc uerò fieri, nisi multus fęminæ excrementitius humor supersit, minime pōt: at fęmina excrementis nō abundabit,nisi multo & frigidior,& humidior tēperatura sit. Sed, si ea talis sit, semen neq; ita copiosum, ut opus est, neq; lentum,neq, calidum, neque crassum, atque iccirco neque

Hæ sūt Aristotelis rōnes primo de gen. an. 19. & 20. Athenæus igitur loco reponendus Aristoteles: & se primo deceps uersu pro Aristotele Athenæus.

fœcundum,gignere poterit:nã superiore in libro tale esse oporteret fœcundum semen ostendi- E
mus, simul enim, atq; coniectum in uterum fuerit, alia substantiæ eius pars in membranam con
crescere, alia in uasa produci,alia pulsui habilis euadere statim debet. Demõstratum igitur iam
est in animalibus,quę in utero fœtum sibi similem formant,fęminæ humiditatem & frigiditatem
esse necessariam:quo enim loco plantis terra,eodem huiuscemodi animalibus mater est, quæ irri
gando assidue alimentum suppeditat,donec totum absolutum animal reddatur. Horum autem
causam alimenti diuersitas affert:siquidem plantis terræ succus:animalibus fructus, herbæ, lac,
aliorumq; animalium carnes alimentum præstant:simili modo plantarum semina terræ succo
satis habent:animalium vero,cum neq; comedere,neq; bibere fœtus in vtero possit, ex mate-
ria,quę in venis matris est,insitum alimentum requirunt,Necesse igitur fuit,ut, quemadmodum
plantarum semen terrę,ita animalia corpori matris inclusa cohærerent.

De triplici Similitudine in fœtibus.generis.forma,& sexus,ac de singularum causis. CAP. 5.

SEd hic de partium natorum similitudine cum parentibus non parua suboritur dubitatio. Nã,
si ex semine,quod præualet,similitudo existit, omnes nati ipsius partes alteri tantum paren- F
ti,cuius scilicet semen præualuerit,similes euadent,quod tamen nequaquã euenire conspicitur.
At si fieri potest,ut in aliquas partes maris,in aliquas fœminæ,morio uim obtineat,semẽ simila-
re non erit,cuiusmodi esse,magis q̃ quippiã aliud,manifestũ est:atq; inter nos & Aristotelem &
Athenæum etiam constat,qui id ex sanguinis concoctione,non ex omniũ animalis partium col-
liquatione,gigni affirmant: quanquam,licet similare sit,& uirile cum fœmineo in veteris miscea-
tur,nihil obstat,quin in fœtuũ formatione alterũ alteri,in diuersis tamẽ partibus,præualere pos-
sit:quemadmodum in priori libro demonstratum est ex uelamentis,quæ fœtum inuoluunt, inte
stinalem tunicam ex solo fęmineo semine procreari.Fieri etiam potest,ut semen,quamuis simila
rem naturam habeat,eiusmodi tamen sit,vt omnia ex omnibus eius partibus animalis membra
fabricari queant:in eo tamen differentia est,quod illa seminis pars,quæ primo excidit crassior, q̃
secunda uel tertia eiaculatione emittitur,tennior & frigidior & imbecillior,est,substantiæq; insi-
ti caloris minus particeps:quemadmodum è contrario,quæ primo exit,uiribus calore & spiritu
longe præcellit:cui scilicet contrarijs qualitatibus præditum esse cõuenit,quod secunda. vel ter-
tia,vel quarta emissione profunditur. Atq; ita fit,ut in commistione in quibusdam partibus maris
in quibusdam fœminę,semen pręualeat,& qua pręualuerit,ea pars fętus ei, cuius semen præua- G
let, similis euadat: quippe cum in omni materiæ particula opifex uis insit, non separatim alibi
quod mouet, alibi quod mouetur, sed idem sit, quod mouet, ac fingit, atque etiam attra-
hendo (ut superius dictum est) à prægnantis uenis alimentum fœtum ipsum auget. Minime igi-
tur mirum esse debet, si soboles utrisq; parentibus similis diuersis in partibus efficitur. Nunquid
igitur de genitalibus membris eadem ratio afferri potest,cur aliud fiat mas,aliud fęmina, & toto
corpore mas à fęmina non in hominum tantum,sed uniuersorum animalium, genere differat?
sed quis adeo perspicax est,ut,si ex longinquo taurum aspexerit,continuo prius,quam genitales
partes exploret,marem esse cognoscat? Nam,sicut leonem à leænà,gallum à gallina capram ab
hirco,ouem ab ariete,ita uirum à muliere facile discernimus:neq; opus est,ut prius uestes exua-
mus,quo differentiam membrorũ speculemur,sed indutos & opertos satis agnoscimus, cum &
toto corpore inter se discrepent,& partes,quæ post genitæ nuncupantur,aliæ nullæ sint fœminis
aliæ diuersæ conspiciantur:barbæ enim,cristæ,calcaria,dentes exerti,marium animalium partes
sunt,cerui etiam longa cornua habent,ut in his quoq; fęminę à maribus superentur. Discrepant
item fęminæ à maribus in eo,quòd læuiores hæ,illi hirsutiores sunt,hę mollioribus pilis,illi durio
ribus teguntur,hę latiores clunes,illi latiora habent pectora,alijsq; multis differentijs distant. H
Quare non absurde uideri possit Stratonicus physicus existimasse fęminã ex fęminę,marẽ ex ma
ris,semine inualescente procreari,quamuis ille uenis etiam & arterijs perinde, ac genitalibus mẽ
bris,eos differre opinatus fuerit,id,ꝙ ex dissectionis imperitia illi euenit,in maribus.n.& fęminis
non numerus tantum uenarũ & arteriarum,sed forma ẽt,& positura,in toto corpore eadem con
spicitur,sed in hoc longe errasse Stratonicũ existimandum est. Quod uero marem putant gigni,
cum maris,fęminam cum fęminæ,semen pręualet,illud quidem satis probabile fuit, nisi quod il-
lud aduersatur,ꝙ sępenumero euenit,ut fęminę patri,mares matri,quam simillimi nascantur. Vn
de melius fortasse erit,si dicamus non absolute ex seminis prædominio,sed ex diuersarum partiũ
præeminentia,& marem,& fœminam procreari. Sed huic etiam opinioni illud repugnat, quòd
nõ in mẽbris genitalibus solummodo,uerũ in uniuerso ẽt corpore differentia est. Inuestiganda
igitur uidetur cã,cur infans,licet mas,nascatur,matri tamen quam simillimus interdũ fiat. In su-
periore quidem libro duplex natorum ad parentes posita fuit similitudo, prima ex totius substã
tiæ specie, cum homo ex homine equus ex equo procreatur, atque huius maiorem partem
mater uidetur exhibere: altera ex differentia eorum, quæ eadem specie sunt, ut hominis a.. ho-
minem,

A minem, equi ad equum, in qua feminis prædominium uim obtinere demonstratum est: sed nūc alia tertia inuenta est similitudo præter priores, in qua maris ad marem, fęminę ad fęminā, diuersitas consideratur: de qua, q̄uo existat, in præsentia quæstio excutienda proposita est. Neque .n. dici pōt eam fieri, vel cum in genitalibus membris prædominium extiterit, nā toto etiā corpore mas à fęmina differt: vel cum alterum semen prorsus præualet, multi siquidē filij mares matri, fęminæ patri, similes euadunt. Quæ igitur alia præter has causa est? mihi quidē vna sola uidetur superesse, q̄ scilicet effectricium qualitatum temperaturam consequitur: ita aūt caliditatē & frigiditatem appellare consueui. Videndū itaq; an fieri possit, vt ex harū alternata uicissitudine interdū mas, interdum fęmina, procreetur. Nā uel in ipsis fętibus, dū adhuc in vtero sunt, mas apparet nō mō calidior, verum & siccior fęmina, statim inter initia esse: oēs siquidē affirmant, qui huic contemplationi studuerunt, non Hippocrates tm̄, marem breuiori t̄pe, fęminam longiori, in utero fingi ac formari: id qđ tā in abortibus, q̄ in prægnantium animaliū dissectionibus, animaduersū fuit. Verum igitur humidius ac frigidius putandum est, quod cito uniuscuiusq; mēbri speciē exprimit, ossis, nerui, arteriæ, ac sigillatim oīum aliorum, an qđ diutius genituræ & sanguinis formam

Hip. 1. de diæta uer. finem. de Nat. pueri ante medium. de Septime. par. uersus finem.

B seruat? an perspicuū illud est caliditate & siccitate fieri, ut ossa citius concrescant, nerui citius extendantur, arteriæ & venæ citius fistulent, ac cætera demum oīa membra formentur? Nā, sicut liquidum lutum impressionem ac fictionem ullam non admittit, mediocriter aūt induratum admittit, ita primæ ac recenti fęturæ accidit q̄ lacti recenter coagulato similis est: ac, quemadmodū illud casearij nondū formare aggrediuntur prius, q̄ satis idonea coagulatione concreuerit, eodē mō animal natura non antea fingere conatur quàm conuenientē duritiem adeptum sit: neq; .n. & si conaretur, quicquam efficeret, cū materia nondum firma subiaceat, sed instabilis adhuc & tremula subterfugiat: fictor quoq; lutum uel ceram non adhuc liquidā, sed q̄ mediocriter induruerit, formandam sumit. Quod celerius igitur formatur, esse siccius patet: arterias præterea, & uenas & thoracem, & (ut semel dicam) oēs membrorum inanitates latas habet, quod inflatione multa præditum est: multus siquidem spiritus calidus, idoneus magis natura est ad hæc efficienda: unde hæc tum arterias maiores, ualidiusq; pulsantes, tum uniuersum corpus robustum ac promptum ad motiones omnes hēc consueuerunt. Quæ omnia satis manifesta indicia esse possunt p̄dominantis caloris in fętibus nō modo in lucem editis, uerum & dum adhuc in utero fętificātur. Hinc fit, ut in dextris uuluæ loculis mares concipi cernantur; licet aliqñ etiam fęmina hac in parte uisa sit, quod tñ raro contingit, quemadmodum mas in sinistra. Ita etiam ex testibus, quibus cras-

1. de Morb. mulib. circa med. 2. Epid. sect. 3. uersus finē. Et 6. Epi. sect. 7. ante medium.

C sior dexter est, &, dum hircire incipiunt, prior inflatur, ij mares procreant: quibus est gracilior, posteriorq; intumescit, ij fęminas gignūt. De his autem in quinto libro de dissectione Hippocratis, cuius hæc inuentio est, latius explicauimus: nunc inde hoc tm̄ sumpsisse satis sit 9, si dextræ partes sinistris sunt calidiores, quemadmodum sunt, hoc sanè marem calidiorem esse indicabit: sicciorem quoq; esse demonstratum est: calidior enim, & siccior est. Sed marem quidem huiusmodi esse inter omnes constat, qui modo de temperaturis aliquid tractarūt: qđ itē ad huiusmodi temperaturam functionum uires sequantur, illud & concessum est: cur uerò, qui tali temperatura est fętus, testes foris appensos, & super ipsos prominens membrum habeat, uulua autem penitus careat: qui uerò humidior & frigidior est, ei intus & testes, & uulua, & totum etiam pudendū retractum sit, hoc in præsenti dissertatione propositum fuerat considerandum. Ad cuius quæstionis inuentionem mihi uidetur quoddam ex dissectionis euidentibus nos esse inducturum: id autem est, genitalium membrorum maris & fęminæ conuenientia. Biformis enim cum sit mulierū

6. Epid. sect. 4 t. 37 3. 185. h. Et 2. epid. sect. 6. in medio. Et 6. Epi. sect. 2. t. 44. 169. a

D uulua, si quis eam duobus his modis affici, mente ac cogitatione conciperet, ut & extra abdominis membranam exiret, & inuerteretur sic, ut, quæ foris nunc sunt, introcluderentur, quæ intus nunc latent, foris extarent, testes in scroto proculdubio apparerent, uuluæ uase in scrotū, abdominis membrana in elytroide .i. uaginalem tunicam mutata, testibus uerò ipsis non extra uuluā, quemadmodum nunc cernunt, sed intro reuolutis. Nā, & quod suspendiculum *appellatur (ē aūt utrinq; alterum ab ill. ú musculis) similiter ad vuluā p̄tinere conspicitur p̄ membranæ abdominis foramina: qđ quidē eodē modo in maribus arterijs, & uenis de superiori parte deorsum, seminarijs uasis ab inferiori sursum, uia efficitur: fęminis uerò intra abdominis membranam situm est à musculo dependens, atq; ad vuluam ex utraq; parte, dextera & sinistra, transmittitur: ut & in hoc cum marium suspendiculis conueniat. Iam uuluarum ceruix, cum intus quoq; ipsa in fęminis collocata sit, foras educta efficit in maribus ipsum uirorū penem: queadmodum mariū p̄putium muliebrem cunnū in fęminis efficit: nam, sicut hic ceruicis ac gulæ ipsius uuluæ, ita præputium in maribus uirilis penis operculum quoddam est, cum sit supergenita quædam pellicula intus concaua; licet multo amplior in fœminis, q̄ in maribus, conspiciatur. Omnia igitur genitalia membra eadem esse in maribus, & fęminis uidentur; nisi quatenus differunt, uel situ, quòd hæc intra, illa extra abdominis mēbranam collocata sunt: uel magnitudine, quemadmodum de præputio & testibus modo dicebamus. Nam &, quę testibus alimentum pręstant, uasa ab ijsdem, & uenis, & arterijs proficiscuntur: simili modo etiam, quę ad penem, & pręputium in maribus tendunt,

A. l. 3. f. 21. r. 1. c. 1. 310. a

illis respondent,quæ ad collum vteri,& cunnum in mulieribus pertiugunt:initia,item vasorum E
vuluis alimentum deferentium eadem sunt cum ijs,quæ uirile scrotum alunt : neque in origine
neruorum discrepãtia vlla in vtrisq; reperitur,sed ab ijsdem spinę dorsi locis, tam in maribus q̃
in fœminis promanant.Omnia igitur,quæ genitalia utriusq; sexus membra constituu nt , eadem
esse constat,neq; vlla in re prorsus vel marem fœmina,vel fœminam mare,amplius habere,sed in
eo tantum differe,quod huic intus,illi foris,membra eadem sunt.Quocirca maris generationem
ita mihi optime cognoscere posse videreris,si in aĩalis fœtificatione animaduerteres mẽbra geni
talia primo ita abdominis membranã describi ac quasi delineari,deinde foras emergere. Hoc aũt
modo solere naturã huiuscemodi partes fabricare,nec vllo alio,cum multa esse tibi argumento
possent,tum illud præcipue,quod in recens editis in lucẽ animalibus conspicitur, dẽtes.n.ijs in-
tus in gingiuis adhuc latent:oculi item in plerisque adhuc clausi,in nonnullis ne distincti quidem
apparent:quæ omnia in abortuũ obseruatione exacte perspicies. In prægnantium quoq; disse-
ctionibus cum alia,tum in huiuscemodi horum membrorum generationem reperies: quãquam
homini naturæ speculationibus exercitato satis erit hæc,quę mox subijciam,considerare. Ad mẽ
brorũ fabricam,eorum præsertim,quæ sinus aliquos & ventriculos habent , instrumentis utitur
natura aere & igne:quippe cum & ampliare,& distendere,& producere,& exiccare, & corrobo F
rare corpora,horum opus fit:nam,si foras expirauerint,materia destituetur. Cum igitur aliquam
ex his partibus fingit natura,totum prius exteriorem circuitum,ceu septum ualidum,firmare cõ
sueuit:deinde,vbi formæ delineatio expressa intus fuerit,uniuersi spiritus impetu usa,simul & fo-
ras membrum formatũ protrudit,& obductum septum perrumpit. Quòd,si in hac extrema fun-
ctione languerit,membrum,quod fiebat,inchoatum relinquit:id,quod in toto talparum genere
euenire conspicimus,quibus designati intus oculi foras emergere non potuerunt, earum natura
imbecilla in hoc effecta,ut , quod proposuerat,absoluere opus nequiuerit. Quod uerò animalia
imperfecta,tum in partibus tum in uniuerso interdũ corpore,efficiãtur,satis ab Aristotele demõ
stratum est. Oculorum autem,quando in horum mẽtionem incidimus,natura in quibusdam ani-
malibus adeo perfecta atque efficax est,ut nihil eis desit,sed statim,vbi edita in lucem sunt, perin
de,atque adulta uideantur:in quibusdam palpebræ aperiuntur,longioreq; temporis mora indigẽt,
vt exacte fungi officio suo possint. Iam verò canes , vt prouerbium ait,cæcos præ festinatione ca
tulos parere:quamuis imperfectos potius,si proprie loqui uelis, quam cæcos,huiusmodi , recens
natos catellos dixeris,cũ paucissimis post diebus sint inspecturi:at talpas cæcas re uera & esse &
gigni dicendum est:magis uerò etiam,quàm talpæ,pleraque ostrearum genera oculis carent:uer G
mibus autem nulli prorsus quibusdam oculi,quibusdam solum ipsorum obscurum uestigium in-
est. Atque ita fit,vt quasi gradus quosdam habere natura uideatur,primum, cum parum a plãtis
recedens,tactu,hoc est uno tñ sensu præditum animal fingit:secundum, cum gustatum : tertiũ,
cum olfactum adiungit:quarto gradu postmodum progressa auditum:quinto uisum addit : po-
stea horũ ipsorum eas,quas mõ dixi,differentias facit. Nihil igitur mirum sit,si,quemadmodũ tal
pæ oculi exprimi intus incepti,foras à natura propelli nõ potuerunt,ita membra genitalia,fęmi-
nis intus formata in exteriorem partem nequiuerunt emergere,ob imbecilliorẽ uidelicet ac im-
perfectiorem fœminæ naturam:vt Aristoteles etiam inquit. In eo tñ talpis perfectior fœmina na
tura euasit,quod talpæ nullam ex cæcitate utilitatem consequuntur:fœminæ non parũ hac mẽ-
brorum suorum imperfecta fabrica ad generis successionem conferunt:quippe cum humidiores
ac frigidiores excrementa ad fœtuum educationem accommodata alere deberent. Age uerò to-
tam ipsorũ paucis capitibus explicemus naturam. Cum primæ fæturæ constitutio humidior &
frigidior extiterit,& principium formationis serius est,& finis adeo tardus atq; imbecillis subseq
tur,ut membra genitalia foras protrudere nõ ualeat:unde effectum est,ut hæ,cũ in ipsis utpote
extremis in formatione partibus natura defecerit,infirmissima omniũ euaserint. Alibi autẽ à no- H
bis demonstratum est,quicquid ex alimento,siue bono siue malo,superuacaneũ est, id à ualidiori
bus mẽbris ad infirmiora solere depelli:unde fęminæ,quia imbecillius animal est,excremẽta mul
ta abundare:quia uerò omnium infirmissimas genitales partes habet,in eas redundantem sangui
nem ferri:qui quidem fęminis ante,quàm concipiant,fiat expurgatio salubris,ubi iam concepe-
re,alimentum fœtibus accommodatum euadat. Hæc dicta iam sunt:& illud item planum factum
est,in calidiore & sicciore fœt' tẽperatura marẽ,in frigidiore & humidiore fœminã ꝓcreari. Spe
ciẽ uerò seu genus animalis(utroq; enim modo hominẽ,equum,bouem , appellare possumus,)
sequi ostendimus naturam subiectę ad animal generandum materiæ:quemadmodum ad alteru-
trum parentem formę similitudinem ex fictrice ac formatrice facultate,quæ in semine continE-
tur,existere. Vt trium similitudinum tria principia habeamus:generis animalis,ex substantia,un-
de fit:formæ,ex seminis motione:maris uel fæminæ, ex utrorumq; principiorum temperatura;
principia utraq; semen & menstruum sanguinem dico. Atq; hæc quidem sufficere mihi uidẽtur:
nam,quod parentibus assimilentur aliqui ex seminis tam patris quam matris ratione, ex antedi-
ctis perspicuum est.

A *De usu Astitum glandulosorum, quem ueteres ignorarunt.* CAP. 6.

NVnc de glandulosis assistentibus seu astitibus consideremus, quos dissectionis imperiti ne prorsus quidem cognoscunt: periti uerò quasi uno ore omnes semen dixerunt continere: quorũ sanè & multitudinẽ & opinionem licet uerear, quid sentiam tamen in hoc quoque sicut de testibus feci, dicendum mihi esse duco. Quidnam, si seminis sunt conceptacula hi assistentes, exectis testibus animal coeundi cupiditatẽ penitus amittit? debebat. n. illis exectis animal coite adhuc licet ob tenuitatem serositatemq; seminis, quod in ipsis inest, non gigneret: id quod, euenire nequaquam uidemus. Atqui fieri nullo modo potest, vt instrumenta seminãdi aliquis habeat, usum non habeat: omnium enim instrumentorum corporis insitas natura animalibus facultates ita dedit, ut sine ulla disciplina illis ad proprias functiones uterentur. Atq; hoc, & à nobis in libro de vsu partium, & ab Aristotele prius, alijsq; multis tam philosophis, q̃ medicis, demonstratum fuit. Vnde, quia cum his ipsis mihi in præsentia disputatio est, nullam amplius huiusce rei demonstrationem afferam: sed eo tantum subiecto fundamento, de quo inter omnes nos cõstat, naturã (inquã) nullam in aĩali partem neq; inutilem, & superuacaneam, neq; absq; facultate, q̃ ea utatur parte, facere consueuisse, resumam orõnem atq; ita dicam. Glandulosi astites, cum nulla in testium exci-
B sione noxa affecti castratum animal in uenereum congressum non incitent, aliud quiduis magis, q̃ seminaria instrumenta, se esse, alteriusq; vsus gratia factos ostendunt. Nã, queadmodum, si oculis illæsis ex offensione alicuius alterius membri visus periret, eum oculorum esse functionem minime diceremus: si item nulla noxa affectis cruribus ingressio deficeret, merito ea cruribus functio; non ascriberetur: eodem modo, quia glandulosis his astitibus incolumibus seruatis uenereus congressus animalibus perit, hi ex membris genitalibus minime sunt existimandi. Sicut igitur, quia in maribus in eundem locum, in quem seminaria uasa, meatum apertum haberent, eos eiusdem & functionis causa fabricatos esse satis ꝓbabiliter collegerunt pari rõne debebant, cũ in fœminis diuerso modo cernerent eos finire, non eiusdem esse functionis hic quoq; colligere: atq; ita ex demonstrationum pugna dubitatione suborta, perinde, ac nos fecimus, considerare, utrum verum esse necesse sit riuulos, qui in eundem locum foramine suo conueniunt, eiusdem functionis causa omnino esse fabricatos: an, qui eiusdem functionis causa constitere, eos eodem concurrere omnes, verum quidem esse, non uerum autem eos, qui in eundem meatum coeunt, ad eandẽ prorsus etiam functionem spectare. Nam & vesicæ meatus, qui urinam deriuat, in eundem penis canaliculũ, in quem astites omnes quatuor, in maribus foramen mittit: ut non ad aliud membrũ
C discedere oporteat, sed ex hoc ipso, de quo proposita quæstio est, cognoscere manifeste possimus non esse omnino necesse, ut meatus, qui in eundem locum profundunt, ad eandem etiam functionem pertineant. Quòd, si ex alijs etiam confirmatio petenda est, exemplorum undiq; copia suppetet: in totum enim oris interius spatium, quas fauces nominant, tum quæ bibuntur, & comedũtur, omnia per os descendunt: tum per narium foramina, & aer ex inspiratione attractus, & crassior pituita defluit, quam blenam Hippocrates, mucum alij uocant: adde, quòd ex cerebro excrementitius humor per palatum, & ex glandulis, quæ ad radicem linguæ sunt, saliua eodem fertur. Iam uero in intestina reliquiæ ex uentriculo, biliosus vero humor ex iecore ex glandulis item quibusdam alijs, quæ hic quoq; sitæ sunt, lenta humiditas saliuæ perquam similis descendit: de quibus quidem glandulis non parua quædam inter dissectionis professores quæstio est, ab Herophilo & Eudemo exorta. Vnde mihi uideor recte facturus, si dissertationi nostræ fine hic imposito, quoniam forte quãdam in mentionem eorum membrorum incidi, quæ manifeste, ut sensu etiam percipi possit, à glandulis irrigantur, ad pręstantissimum Marinum sermonem conuertam, his principijs vsus, quæ ille ipse ex euidentibus statuit. Duplicem inquit glandularum omnium, quæ adenes appellantur, vsum esse: uel enim suspensa uasa firmare, quæ, cum diffissa sint, periculũ subeũt,
D ne in vehementioribus agitationibus diuellantur, uel humorem quendam gignere, qui ad ea mẽbra irriganda idoneus sit, quæ, ne facile exiccentur, atq; inde inepta ad motum efficiantur, lentæ alicuius humiditatis interfusione indigent. Atq; illud quidem glandularum genus, quod discissa vasa corroborat, cum ad rem nihil faciat, in præsentia omittamus: de altero, quod lẽrum humorẽ gignit, loquamur: quod sanè diuersam etiam habere substantiam Marinus ipse testatur, rariorem scilicet, & foraminosam, ac madidæ spongiæ in modum humiditate imbutam: non tamen in omnibus, aut meatus qui sensui pateant, existere. In hoc quidem glandularum genus inquit arterias, & venas inseri: nonnulla item mediani, hoc est mesenterij, uasa in glandulas desinere: quarum cũ duplex vsus sit, duplex quoque simili modo esse genus affirmat, densas quidem & siccas, quæ discissos vasorum ramos suffulciunt, raras autem & humidas, quibus conceptacula ipsa committuntur, atq; has humorem quendam quasi pituitosum gignere, quo interior intestinorum tunica sublinitur. Nam, quod, quæ saliuam gignunt glandulæ, ipsam in os euidentibus venulis stillatim effundant, quodq; totæ etiam fauces glandulis eiusdem vtilitatis causa humectentur, nemo est amplius, qui nesciat: iam enim inter omnes dissectionis professores maxime cõstat. At Marinus alias quasdam etiam præter antedictas ad irriganda membra glandulas enumerat: quas propterea, q a

A.l.3.f.6. t. 1. c.1. 224.c

de Sal. dieta. t. 33.2.43. d. Et 2.prædict. versus finem. De loc.in ho. non longe a principio. De morbo. fac. ante med. Et 6.Ap.19.Ext. ord.53. t. Et. 3.de artic.t. 65. & 66. 7. 276.a

non admodum certam, & euidentem probationem habent, omittamus: satis.n.est, ut ab euidentibus propositæ rei confirmationem sumamus. Nam si totum oris spatium, fauces, & gulam, si itẽ uniuersa intestina, glandulæ irrigant, quid mirum esse debet, ꝙ collo etiam vesicæ tale quoddam subsidium præparatum fuerit, ne exiccatum ad motiones torpidum redderetur? Peni uerò marium multo etiam magis fuisse à natura hoc adiunctum remedium credendum est: quare etiam in maribus magnitudine conspicuæ hæ glandulę sunt: quippe cum periculum esset, ne, cum prælongus his ac nudus penis esset, uel exiccatus distorqueretur, uel meatu occluso conniueret: nam in fœminis uuluæ ceruix neq; prominet neq; nuda est, sed intus collocata tum circumiectis partibus multa exhalatione souetur, tum a menstruis irrigatur. Quanquã pr fortasse natura, ut urinæ morsioni occurreret, talem humorem ad colis meatum læuigandum præparasse. Fortasse ẽt, siquis diligentius specularetur, tertiam aliquam causam inueniret: ita.n. pleraq; alia in omnibus artibus, diligentiore.s. adhibita inuestigatione, fuerunt reperta. Demõstrandi vero professorem decet, sicut huiuscemodi quæstiones multum diuq; indagare, ita ab ijs, quę demonstrata sunt, nunquam recedere: cuiusmodi illud est: Si in glandulosis astitibus semen gigneretur, exeretionem eius castrata animalia appeterent: at hoc non uidentur appetere: nullum igitur semen in his gigni perspicuũ est. Vnde hoc solũ ꝑ se irrefutabile seruari à nobis debet, quoad scietiam efficientibus rationibus inuenerimus, quem usum glandulosi hi astites animalibus exhibeant: qua de re fortasse vera sunt, quę nos attulimus: fortasse non ita, ut uerius aliquid aliud inueniri nequeat, q̃ppe cum probabilis sit, q̃ huiuscemodi inq rit rõ, non demonstratiua, sicut ea est, quæ semen in astitibus non gigni conficit. Quapropter hoc nos, & soli & primi de usu harum glandulosarum partiũ non ueremur affirmare: quemadmodum superius ẽt fecimus, cum probaremus testium naturam esse talem, ut totum corpus alterarent, efficerentq; ut sua, tu id, quod neque mas, neque fœmina per suam naturam est, mas, vel fœmina euadat. Nam & illa ratio, & hęc, quæ modo neq; contineri neque gigni in glandulosis astitibus semen probauit, apud eos, qui demonstrationes sequi didicerint, satis demonstrat. Si uero duos etiam, quos supra dixi, vsus uere fuisse inuentos quispiam purat, potest inuentionem hanc sequi, ita tamen, ne melioris alicuius inquisitio impediatur. Semen autem in ipsis non contineri cum abunde demonstratum sit, persuasum habere unusquisque debet, ac ueteribus ignoscere, qui ex eo, ꝙ in eundem meatum cum uere seminarijs uasis in maribus confluunt, decepti sunt. Loci siquidem communio probabiliter, non autem vere, quidem communionem vsus ipsorum etiam ostendit: quemadmodum modo à nobis declaratum est.



GALENI DE SEPTIMESTRI PARTV

Ioanne Bernardo Feliciano interprete

ARGVMENTVM LIBRI

Ex Hippocratis sententia docet, quot ad minimum, & quot ad summum dies septimestrem partum perficiant.



De septimestri partu ea dicam, quę per omne tempus animaduerti, dum summo studio feminis in vtero conceptiones à mulieribus diligenter obseruatas cognoscere studebam, quibus ignoratis ne fœtificationis quidẽ tempus innotescere vllo modo potest. Plerasque igitur inter medium terminum centum nonaginta, & ducentorum dierum, gestasse fœtum deprehendi: celerius, aut tardius, paucas: ante centesimum & octogesimum secundum diem, & quindecim horas, vel post quartum supra ducẽtesimum, nullas: ut septimestris fœtus editionis primus terminus esse dimidij anni tempus reperiatur: quippe cum nulla citra hoc, omnes vltra patere

A parere conspiciantur: quod sanè tempus centesimo & octogesimo secundo post conceptum die, & quindecim horis expletur. Vnam solam mulierem noui, quę centesimo & octogesimo quarto die exacto atq; expleto partum edidit. Quatuor autem & viginti horarum interuallum diem appello: ita enim & annum trecentis, & sexaginta quinque diebus, & quarta insuper diei parte constare dicunt: menstruum tempus viginti nouem & dimidio. Nam mensem nominari spatium, q ab uno Lunæ coitu cum Sole vsq; ad alterum intercedit, nemo est, qui nesciat. Huic autem dierũ numero adijci etiam quandam particulam, quæ sit totius diei quingentesima septuagesimasexta, demonstrauit Hipparchus, quæ tamen adeo parua est, vt de ea considerare superuacaneum ad præsens propositum esse videatur. Nam absoluta proposita res satis iam est: cum Hippocrates & in secundo libro vulgarium morborum adhuc quærat, utrum nouem græcanici menses ducentis, & septuaginta diebus expleantur, eo quòd, siquis tricenis constare eos existimet, exacte ad dierum rationem nouimestres partus non respondeant: & in tractatione de septimestri partu exquisite omnia iam inuenerit: ubi scilicet docet post dimidij anni tempus produci in lucem etiam fœtus septimestres posse. Siquis autem est, qui totam Hippocratis orationem cupiat intelligere, quã in fronte tractationis de septimestri partu ponit, eius explanationem hic subiungam. Sect. 3. propè finem.

B *Septimestres oriuntur ex cẽtum octoginta duobus diebus, & quadam etiam insuper diei particula.*

Septimestres appellat siue infantes, siue fœtus: particula uerò diei, quam diebus centum octoginta duobus adiungendam inquit, quindecim horę sunt cum ea insuper parua admodum parte ut dixi, quæ uigesima quarta unius horę pars est, vel q̃ proxime ad eam accedit. Perspicuum. n. est nos æquinoctiales horas in huiusmodi omnibus sumere consueuisse, quarum uiginti quatuor diei ac noctis spatium conficiunt, quod νυχθήμερον hoc est noctidiale, ab astronomis nuncupatur: hæ enim omnes horæ æquales inter sese sunt, eò, q adeo exiguum est id, quod uariationem affert ut nonnulli ne esse quidem quicquam illud arbitrentur: sunt quippe mediæ quodã modo hæ æquinoctij horæ inter maximas, & minimas, quæ in unaquaq; regione existunt. Ita quoque de menstruo tempore dictum esse intellige: nam, licet menses sint inæquales, medius tamẽ numero ęquali mensuratur, ac tot diebus, quot modo dixi, constat atque absoluitur: id quod tamen in annis nõ fit; oẽs enim æquales sunt. Siue enim ab hac parte in hãc eandẽ, siue à solstitio in solstitiũ ac reditũ Solis annuum tempus appellet quispiam, ignoreturq; omnis veterum astronomia, nullo modo fiet, ut, quæ à solstitio in solstitium facta fuerit reuolutio, diuersus annus sit ab eo, quo Sol à signo quodam in idem signum fuerit restitutus, signo uidelicet pro puncto accepto, quemadmodum C sumere geometrę consueuerunt. Post prima hęc Hippocratis uerba, quæ exposuimus, subsequuntur reliqua in hunc modum.

Si enim primi mensis quindecim dies computaris, quinque verò sequentium centum quadraginta septem, & dimidium: sexaginta enim diebus uno dempto quàm proxime duo menses constant: si igitur ita hæc se habeant, in septimum mensem amplius, quàm uiginti dies, super sunt ad dimidium anni, quadam diei parte parti accedente.

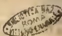
Hoc autem ita inquit propterea, q vult, etiam si supra dimidium lunaris mensis fętum gestarit mulier, sic quoq; ipsum id tempus huius mensis debere numerari: atq; iccirco quinq; integros esse menses, qui inter primum, & septimum medij intercedunt deficientes autem duos, primum & septimum: qui tamen non ita deficiant, ut amplior eis, quàm dimidia pars desit: dimidium. n. mẽsis dierum est quatuordecim cum dimidio, & quarta insuper diei parte. Quocirca patet hoc numero & primi mensis, & vltimi tempus, maius euadere oportere. Si igitur primi mensis tempus post conceptum viginti dies excesserit, sitq; verbi causa, dierum viginti & trium horarum, sequẽtes verò quinq; menses centum quadraginta septem dierum, & dimidij spatium compleant, ex utrisq; numeris coniunctis dierum centum & sexaginta septem, & quindecim horarum, tempus efficie-D tur: in quo post quindecim ad minimum dies septimestris edi infans poterit: nam, ut sexti mensis terminum excedat fœtus, in dimidium mensem ineat, necesse est: atq; ita omnium dierum numerus centum octoginta duorũ dierum, & dimidij, & partis insuper cuiusdam diei vnius erit. Sicut igitur neq; citius pręscripto hoc termino, sic neq; tardius ducentis & quatuor diebus nasci, qui ita conceptus fœtus est, potest. Si. n. centum diebus, & sexaginta septem, & dimidio, nouem & uiginti addideris, oẽs efficientur centum nonaginta sex cum dimidio. Faciamus aũt uiginti nouem dies primi mensis esse, ex quo conceptus fœtus est: quinq; verò sequentium mensium, cẽtum quadraginta septem & dimidium: septimi viginti nouem, vt utriq; non integri menses quam longissimũ terminum habeant: si omnes coniungantur, uniuersum tempus ducentorum, & quinque dierum & dimidij euadet: fœtum hunc non esse vitalem vult. Nam, quantum etiam ad gręcanicos menses attinet, in minore tẽpore, q̃ dimidio anno, oriri septimestris infans posset: hoc. n. ostendã. Cum enim ante dimidium anni, id est ante centum octoginta duos dies, & quindecim horas uel circiter, nasci fœcundus partus ullo modo nequeat, in gręcanicis mensibus ante dimidium anni posset: aduerte. n. animum. Si sex decim diebus primi mensis fœtum gestarit mulier, & post quinque menses medios, sedecim alijs peperit, uniuersum tempus centum, & septuaginta nouem dierum, & dimi-

Al. lunares.

& dimidij erit. Sed, ficut dixi, neque in minori tẽpore, quàm dimidio anno, fieri feptimeftrem partum fœcundũ vult: neq; in minori, quàm dimidij menfis fpatio vel primi vel feptimi geftare vterum mulierem cenfet, fi perfectus oriturus infans fit. Verum, cum tota Hippocratis fententia explicata iam fit, quod reftat ex verbis ipfius, explanemus. Iubet deinceps poft primum menfem, cẽtum quadraginta feptem dies & dimidium computare nos debere: &, cur rot cenfeat, caufam fubiungit, ita inquiens: fexaginta enim diebus vno dempto quamproxime duo menfes conftãt. Vbi aduertendum eft eum non abfolute dixiffe nouem & quinquaginta diebus duos menfes prorfus abfolui ac perfici, fed addidiffe, quamproxime, ut intelligamus, non nouem & viginti dierum & dimidij effe exactum & exquifitum menfis numerum, fed circiter & quamproxime: id, quod foli & optimi aftronomi fciunt, alij enim diebus viginti nouem & dimidio, menfis fpacium concludi exiftimant. Sed, fi quinque menfium dies centum quadraginta feptem cum dimidio computaris, primi verò menfis non pauciores, quàm quindecim, ad explẽdam dimidij anni partem deeffent adhuc dies viginti, horæ tres, & paululũ quid infuper. Vnde amplius, quàm viginti dies, in feptimũ mẽfẽ incidere inq: curque id dicat, declarat, cũ fubiungit, quadã diei parti, parti accedẽte, ideft particula diei, q̃ quartæ diei partis dimidia eft: quæ quidem quarta pars trecentis fexaginta quinque anni diebus adiungitur. Parti accedẽte, ideft dimidio diei: dimidium enim anni cẽtum & octoginta duobus & dimidio die conftat, octaua infuper diei parte adiuncta. Si igitur dimidiæ diei parti octaua etiam pars addatur, dimidij anni fpatium centum octoginta dierum & dimidij efficietur, octaua infuper diei parte adiuncta: quod quidem diei dimidij cum octaua parte quindecim hos explere iã diximus. Si itaq; & primi menfis & quinque fequentium, centum fexaginta duo dies cum dimidio colligantur, ad dimidij anni fpatij expletionem uiginti adhuc dies cũ octaua unius diei parte fupererũt. Vnde, cum dixerit amplius, quam viginti dies, in feptimum mẽfem fupereffe Hippocrates, caufam fubdit, cum inquit, parte diei parti accedente, hoc eft, octaua diei parte diei dimidio adiuncta fieri, ut amplius, quam viginti dies, menfem feptimum occupet.

Finis Primæ Claßis.

Regiftrum



a b c d e f g h i K l m n o p q r ſ t u x y z.
A B C D E F G H I K L M N O P. Q R S T V.

Omnes funt Quaterniones, præter o, F N O V, qui funt Terniones.



